

**This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-228523

(43)Date of publication of application : 14.08.2002

(51)Int.Cl.

G01J 5/00  
G01K 7/00

(21)Application number : 2001-027768

(71)Applicant : NIPPON CERAMIC CO LTD

(22)Date of filing : 05.02.2001

(72)Inventor : TAMURA MAKOTO  
TANAKA MOTOKI

## (54) TEMPERATURE CALCULATING METHOD FOR NON-CONTACT TYPE TEMPERATURE DETECTOR

### (57)Abstract:

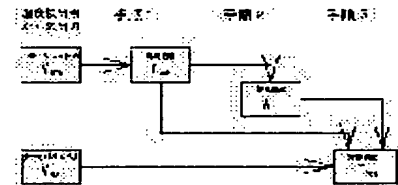
PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a detected temperature calculation method preventing an increase in the amount of data inputted into a microcomputer and keeping the accuracy of detected temperature at a required level by simplifying a temperature calculation procedure by a non-contact type temperature detector of a domestic electrical appliance.

SOLUTION: By using a function,  $A = d.T_{amb}^2 + e.T_{amb} + f$ , of ambient temperature as the coefficient A of a thermopile output characteristic  $V_{OUT} = A.(T_{obj}^4 - T_{amb}^4) + V_{REF}$ , first, the calculation of ambient temperature from a thermistor output value, then, the determination of the coefficient A, and the calculation of objective temperature, are carried out by using easy calculation formulae, thus simplifying a process. Since the coefficient A is corrected for each ambient temperature, the accuracy of temperature calculation can be kept at a required level.

図1

図1

図1



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2002-228523  
(P2002-228523A)

(43)公開日 平成14年8月14日(2002.8.14)

| (51)Int.Cl. <sup>7</sup> | 識別記号  | F I          | テームト(参考)    |
|--------------------------|-------|--------------|-------------|
| G 0 1 J 5/00             |       | G 0 1 J 5/00 | D 2 G 0 6 6 |
| G 0 1 K 7/00             | 3 2 1 | G 0 1 K 7/00 | 3 2 1 C     |

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全 24 頁)

(21)出願番号 特願2001-27768(P2001-27768)

(22)出願日 平成13年2月5日(2001.2.5)

(71)出願人 000229081

日本セラミック株式会社  
鳥取県鳥取市雲山372番地4

(72)発明者 田村 誠

鳥取県鳥取市雲山372番地4

(72)発明者 田中 基樹

鳥取県鳥取市雲山372番地4

Fターム(参考) 2G066 AA20 AC05 AC07 BA08 BA09  
BB11 BC11 BC15 CA15 CB01

(54)【発明の名称】 非接触型温度検出器の温度算出方法

#### (57)【要約】

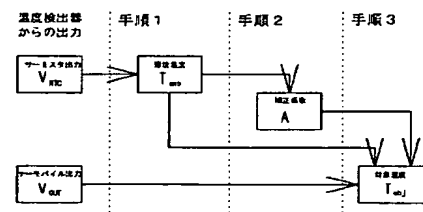
【課題】家庭電化製品に於ける非接触型温度検出器による温度算出手順を簡略化することにより、マイコン入力データ量の増大を防ぐと共に、検出温度の正確性を必要レベルに保つ検出温度算出方式を提供する。

【解決手段】サーモパイル出力特性 $V_{out} = A \cdot (T_{obj}^4 - T_{amb}^4) + V_{REF}$ の係数Aを環境温度の関数( $A = d \cdot T_{amb}^2 + e \cdot T_{amb} + f$ )とすることにより、サーミスタ出力値からの環境温度算出に始まり、係数Aの決定、対象温度の算出を容易な計算式により実行し、プロセスの簡略化を行う。又、係数Aを環境温度毎に補正するため、必要レベルの温度算出精度を保つことが出来る。

整理番号 PA0077

ページ1

【図1】



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 サーモパイル、サーミスタ、オペアンプ、抵抗、コンデンサを配線基板に実装した非接触型温度検出器のうち、サーモパイル、サーミスタの出力を独立して取り出す温度検出器に於いて、検出温度の算出を順序立てた三つの数式により行う検出温度算出方法。

【請求項2】 請求項1の検出温度の算出に於いて、サーモパイル出力特性 ( $V_{OUT} = A \cdot (T_{OBJ}^4 - T_{AMB}^4) + V_{REF}$ ) の補正係数Aを  $A = a \cdot T_{AMB}^2 + b \cdot T_{AMB} + c$  のように環境温度の関数として取り扱うこと。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、非接触型放射温度検出装置に組み込まれる赤外線検出器の検出温度の算出式・手順に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来の非接触型温度検出器では、サーモパイルとサーミスタの出力を独立して取り出す場合、サーミスタ出力より環境温度を算出し、その環境温度とサーモパイル出力より検出温度を算出することが可能である。しかし、この場合、検出温度の算出を行うのにサーモパイル出力に対する検出温度の特性曲線が必要となるが、その近似線の数は測定環境温度域の大きさ、及びその算出精度により必要数が異なってくる。そのため、検出温度の算出を行うマイコンには膨大な量のデータ入力が必要となり、この方式では大容量・高性能なマイコンが必要であった。

【0003】 この実施例を図を参照して説明する。図2に非接触型温度検出器の対象温度に対するサーモパイル出力の特性を示す。サーモパイル出力は同一温度の対象物体を検知しても、環境温度によりその大きさが異なる。そのため、温度検出を行った時の環境温度をモニターしておくことが必要となる。

【0004】 図3で示すように実使用環境温度域でのサーミスタ出力特性は、環境温度に対する二次式でよく近似され、環境温度はこれにより算出することが可能である。

【0005】 従来の温度検出方式では、図4～14に示すようなマトリックスを用いて、サーミスタ出力・サーモパイル出力より検出温度を抽出する方式となっている。この方式では、測定対象温度域の大きさ及び必要とされる検出温度の精度により、マトリックスの大きさが異なる。そのため、例えば冷暖房温度調節器のような家庭電化製品の制御に対して必要十分な検出精度を与える場合、図2の出力特性を持つ非接触型温度検出器を使用した冷暖房温度調節器に於いて、使用環境温度283K～303K、検知対象温度283K～303Kで±1K程度の誤差を許容する場合、少なくとも図15～21に示すような41×44のマトリックスが必要となる。

又、調理器の場合は、使用環境温度283K～303K、検知対象温度263K～363Kで±3K程度を許容する場合は、少なくとも41×84のマトリックスが必要となり、より広範囲・高精度を必要とする場合、更に大きなマトリックスとなりマイコンへの入力データ量の増大は回避できない問題となる。

【0006】 一方、これらを対策するために、サーモパイル出力・検出温度特性を一次式 ( $Y = BX + C$ ) により近似し、マイコンへの入力データ量を削減する方法も考えられる。任意の環境温度に於ける一次近似式の傾きBを基準に環境温度に依らず一定とし、切片Cのみが環境温度により変化すると仮定する場合である。具体例を挙げると、非接触型温度検出器を冷暖房温度調節用途に使用し、環境温度298K(室温)での傾きで一定と仮定して対象温度283K～303Kでの検出に重点を置き、その中間温度である対象温度293Kでの実測値から各環境温度に於ける切片Cを算出した場合、図22に示すように近似線と実測値には、対象温度域293K～303Kでは最大±2K程度の違いが生じる。更に対象温度域を大きくして場合、その差は広がり、対象温度域273K～313Kでは最大±4Kの違いが生じると予想され、また、調理器の場合は使用環境温度283K～303K、検知対象温度263K～363Kにて、最大40K程度の誤差が生じると予想される。このように一次式による近似で検出温度の算出を行った場合、温度計測精度が劣り、十分な制御が出来ないというデメリットを生み出す結果となる。

【0007】 本発明は、検出温度の算出方法を簡略化し、マイコンへの入力データ量の増大を防ぐと共に、検出温度の正確性を必要レベルに保つ検出温度算出方法を提供するものである。

## 【0008】

【発明が解決しようとする課題】 サーモパイル、サーミスタの出力を独立して取り出す非接触型温度検出器に於いて、従来通りのマトリックス方式や一次近似式による温度検出方法を適用する場合、検出温度の算出に複雑なプログラム(膨大なデータ量)、それに対応可能となる高性能なマイコンが必要となり、必然的にコスト的にも高価になるという問題点があった。又、入力データ量を削減するため、一次式による近似を行った場合、温度検出精度が劣るというデメリットが生じるという問題があった。

【0009】 本発明は、上述の事柄に留意してなされたもので、その意図するところは家庭用電化製品用途に非接触型温度検出器を用いた温度検出を行う場合に於いて、必要十分な温度検出精度を保ちつつ、マイコンへのデータ入力をより簡素にすることを可能にする温度算出方法を提供することである。

## 【0010】

【課題を解決するための手段】 本発明は、前述の課題を

解決するため、図23の様に、サーモパイル出力とサーミスタ出力が独立に出力される非接触型温度検出器に於いて、検出温度算出を順序立てられた三つの数式により行うことを特徴としている。又、対象物体温度・環境温度・サーモパイル出力の関係式に於いて、補正係数を環境温度の関数として近似することにより、家庭電化製品用途に於ける必要十分な検出温度算出精度を得ることを特徴としている。

#### 【0011】

【発明の実施の形態】以下、この発明の詳細について図、数式を参照しながら説明する。図23は、この発明が適用されるサーモパイル1・サーミスタ2の出力を独立に出力する非接触型温度検出器3に基本的な概略回路図であり、温度検出器3からのサーミスタ出力4、及びアンプ6により増幅されたサーモパイル出力5を用い、マイコン7により図1に示す手順に従い環境温度、補正係数、対象温度を算出する。

【0012】図23中の4はセンサに内蔵、又は温度検出器に実装されたサーミスタの出力を示し、サーミスタ出力は環境温度に対し、数式1の $V_{NTC} = a \cdot T_{mb}^2 + b \cdot T_{mb} + c$  ( $V_{NTC}$ :サーミスタ出力、 $T_{mb}$ :環境温度、 $a, b, c$ :定数)に示すような2次式、或いは1次式(測定環境温度域による)により近似される。図1の手順1では、サーミスタ出力の近似式にサーミスタ出力を代入することで環境温度を算出する。

【0013】数式2の $V_{OUT} = A \cdot (T_{obj}^4 - T_{amb}^4) + V_{REF}$  ( $V_{OUT}$ :サーモパイル出力、 $V_{REF}$ :非接触型温度検出器回路の基準電圧、 $T_{obj}$ :対象温度、 $A$ :は補正係数)はサーモパイル出力の算出式であり、第一項の赤外線入射エネルギー量と第二項のサーモパイル動作基準電位の和となる。図1の手順2では、上記で算出した環境温度の値を用いて、数式3の $A = d \cdot T_{mb}^2 + e \cdot T_{mb} + f$  ( $d, e, f$ :定数)により、数式2の第一項に係る補正係数 $A$ を算出する。ここで、補正係数 $A$ の係数 $d, e, f$ は実測結果から事前に算出しておく必要がある。その算出方法は、図2に示すサーモパイル出力の温度特性より、各環境温度毎に対象温度に対するサーモパイル出力の近似式を求める。次に数式2から各環境温度で任意の対象温度に於ける補正係数 $A$ の値を算出する。ここでは、実使用時の対象温度となり得る点、例えば冷暖房温度調節器用途で対象温度が273K~313Kとなる場合であれば、対象温度273, 283, 293, 303, 313Kに於ける補正係数 $A$ をそれぞれ算出し、その平均値を適用することが可能である。このようにして得た補正係数 $A$ を環境温度に対する関数として近似することで、数式3の係数 $d, e, f$ の決定を行う。

【0014】図1の手順3は対象温度の算出であり、上記の手順で得た環境温度、補正係数及び、図23で示す

サーモパイル出力5を数式2に代入し、対象温度の算出を行う。

#### 【0015】

【実施例】ここで、図2の特性を持つ非接触型温度検出器に本発明による算出手順を適用した場合を例として説明する。

【0016】手順1、サーミスタ出力は $V_{NTC} = 0.000025 \cdot T_{mb}^2 - 0.001117 \cdot T_{mb} - 1.298839$ となり、二次方程式の解の公式を用いることで、非接触型温度検出器のサーミスタ出力から環境温度 $T_{mb}$ を算出することが出来る。

【0017】手順2、各環境温度に於ける任意の対象温度にて図2、数式2より $A$ を算出する。ここでは、各環境温度(283, 293, 303K)に於ける対象温度283, 293, 303, 313, 323Kでの補正係数 $A$ の値を求め、その平均値を採用する。そして、補正係数 $A$ を環境温度の近似することで次の関係式を得ることが出来る。

$$A = -3.005307E-14 T_{mb}^2 + 1.603447E-11 \cdot T_{mb} - 1.849896E-9$$

【0018】上記、手順1, 2で得た環境温度、補正係数 $A$ を用い、数式2より検出温度を算出することが可能となる。図4に本発明による検出温度の算出値と実測値を示す。対象温度283K~303Kに於いて、本発明による算出値は実測値と一致しており、対象温度273K~313Kに於いても、最大1K未満の差異に収まり、先に述べた一次式による近似の273K~313Kに於ける4K程度の誤差に比べ、高い精度で検出温度を算出することが可能となる。これは、41×84のマトリックスと同等の温度精度が得られている。又、調理器の場合は、検知温度263K~363Kにて最大2Kの誤差が予想される。

#### 【0019】

【発明の効果】本発明により、家庭電化製品用途に於ける非接触型温度検出器による温度検出プログラムの簡略化が可能になり、部品費用面でのコストダウンを可能にし、安価な非接触型温度検出器を提供出来る効果がある。又、検知温度の算出精度に関しても、検出温度算出式の補正係数 $A$ を環境温度の関数とし、環境温度毎での補正を可能とすることにより、必要十分な精度での温度検知が可能となる。これらに於いて本発明は、工業的に価値がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による検出温度算出手順の構成図

【図2】非接触型温度検出器に於けるサーモパイル出力の温度特性

【図3】サーミスタ出力の温度特性

【図4】従来方式による検出温度算出マトリックス例1(サーモパイル出力0.300~0.650V)

【図5】従来方式による検出温度算出マトリックス例1

5

(サーモパイル出力0.700~1.050V)

【図6】従来方式による検出温度算出マトリックス例1

(サーモパイル出力1.100~1.450V)

【図7】従来方式による検出温度算出マトリックス例1

(サーモパイル出力1.500~1.850V)

【図8】従来方式による検出温度算出マトリックス例1

(サーモパイル出力1.900~2.250V)

【図9】従来方式による検出温度算出マトリックス例1

(サーモパイル出力2.300~2.650V)

【図10】従来方式による検出温度算出マトリックス例 10

1 (サーモパイル出力2.700~3.050V)

【図11】従来方式による検出温度算出マトリックス例

1 (サーモパイル出力3.100~3.450V)

【図12】従来方式による検出温度算出マトリックス例

1 (サーモパイル出力3.500~3.850V)

【図13】従来方式による検出温度算出マトリックス例

1 (サーモパイル出力3.900~4.250V)

【図14】従来方式による検出温度算出マトリックス例

1 (サーモパイル出力4.300~4.450V)

【図15】従来方式による検出温度算出マトリックス例 20

2 (サーモパイル出力0.700~0.850V)

【図16】従来方式による検出温度算出マトリックス例

2 (サーモパイル出力0.875~1.025V)

【図17】従来方式による検出温度算出マトリックス例\*

6

\* 2 (サーモパイル出力1.050~1.200V)

【図18】従来方式による検出温度算出マトリックス例

2 (サーモパイル出力1.225~1.375V)

【図19】従来方式による検出温度算出マトリックス例

2 (サーモパイル出力1.400~1.550V)

【図20】従来方式による検出温度算出マトリックス例

2 (サーモパイル出力1.575~1.725V)

【図21】従来方式による検出温度算出マトリックス例

2 (サーモパイル出力1.750~1.775V)

【図22】図2に示すサーモパイル出力の温度特性を一次式により近似した場合の算出値及び実測値。

【図23】本発明が適用されるサーモパイル・サーミスタ出力を独立とする非接触型温度検出器の概略回路図。

【図24】図1に示すサーモパイル出力の温度特性から、本発明により算出した算出値及び実測値。

【符号の説明】

1 サーモパイル

2 サーミスタ

3 非接触型温度検出器

4 サーミスタ出力端子

5 サーモパイル出力端子

6 オペアンプ

7 マイコン

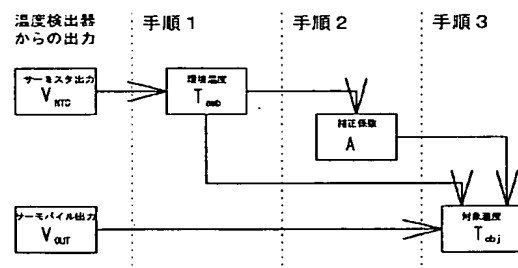
8 ディスプレイ

【図1】

整理番号 PA0077

ページ1

【図1】

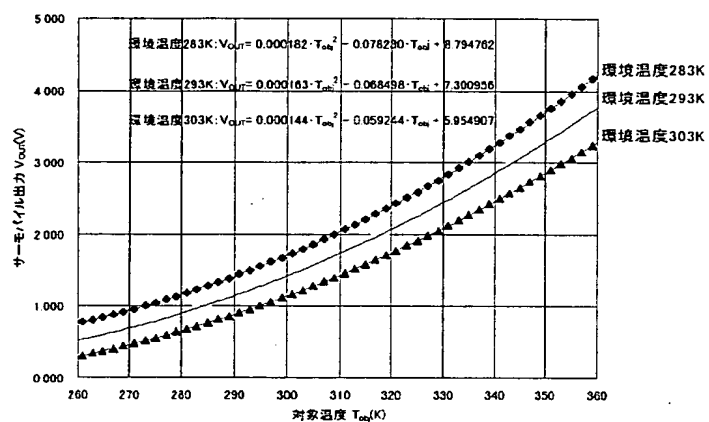


【図2】

整理番号 PA0077

ページ2

【図2】

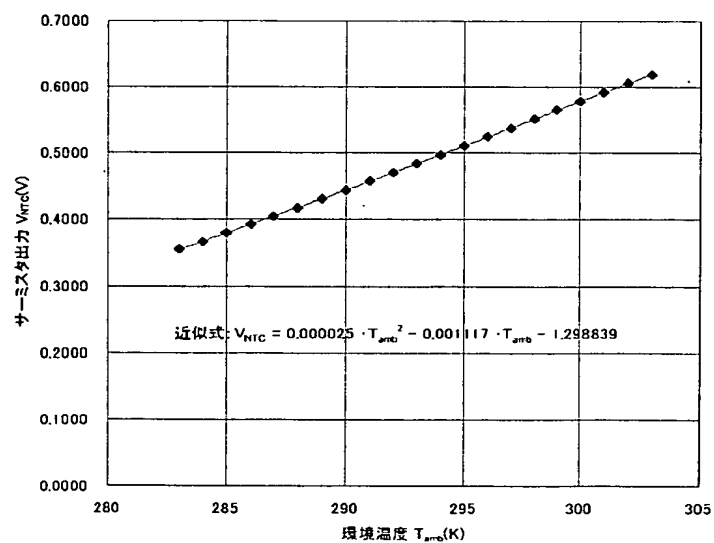


【図3】

整理番号 PA0077

ページ3

【図3】



【図4】

整理番号 PA0077

ページ4

【図4】

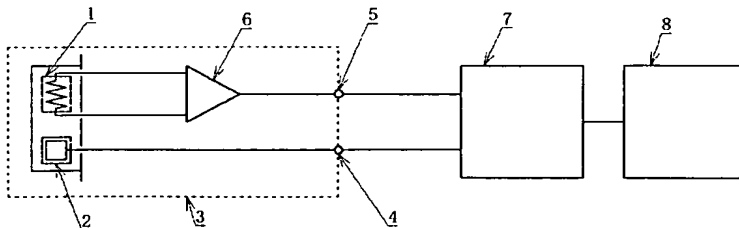
| サーミスタ<br>出力<br>(V) | 環境<br>温度<br>(°C) | サーモパイル出力<br>(V) |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                  | 0.300           | 0.350 | 0.400 | 0.450 | 0.500 | 0.550 | 0.600 | 0.650 |
| 0.354              | 283.0            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.360              | 283.5            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.367              | 284.0            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.373              | 284.5            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.380              | 285.0            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.386              | 285.5            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.393              | 286.0            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.399              | 286.5            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.406              | 287.0            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.412              | 287.5            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.419              | 288.0            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.425              | 288.5            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.432              | 289.0            |                 |       |       |       |       |       |       | 261.9 |
| 0.438              | 289.5            |                 |       |       |       |       |       |       | 262.7 |
| 0.445              | 290.0            |                 |       |       |       |       |       |       | 263.4 |
| 0.451              | 290.5            |                 |       |       |       |       |       |       | 264.2 |
| 0.458              | 291.0            |                 |       |       |       |       |       | 262.0 | 264.9 |
| 0.465              | 291.5            |                 |       |       |       |       |       | 262.8 | 265.7 |
| 0.471              | 292.0            |                 |       |       |       |       |       | 263.6 | 266.4 |
| 0.478              | 292.5            |                 |       |       |       |       |       | 264.4 | 267.2 |
| 0.485              | 293.0            |                 |       |       |       |       | 262.4 | 265.2 | 268.0 |
| 0.491              | 293.5            |                 |       |       |       |       | 263.0 | 265.8 | 268.5 |
| 0.498              | 294.0            |                 |       |       |       |       | 263.6 | 266.5 | 269.1 |
| 0.505              | 294.5            |                 |       |       |       |       | 264.3 | 267.1 | 269.7 |
| 0.511              | 295.0            |                 |       |       |       | 262.0 | 264.9 | 267.7 | 270.3 |
| 0.518              | 295.5            |                 |       |       |       | 262.6 | 265.5 | 268.3 | 270.9 |
| 0.525              | 296.0            |                 |       |       |       | 263.2 | 266.1 | 268.9 | 271.5 |
| 0.531              | 296.5            |                 |       |       |       | 263.9 | 266.8 | 269.5 | 272.1 |
| 0.538              | 297.0            |                 |       |       |       | 264.5 | 267.4 | 270.1 | 272.7 |
| 0.545              | 297.5            |                 |       |       | 262.2 | 265.2 | 268.0 | 270.7 | 273.2 |
| 0.552              | 298.0            |                 |       |       | 262.9 | 265.8 | 268.6 | 271.3 | 273.8 |
| 0.558              | 298.5            |                 |       |       | 263.6 | 266.5 | 269.2 | 271.9 | 274.4 |
| 0.565              | 299.0            |                 |       |       | 264.2 | 267.1 | 269.9 | 272.5 | 275.0 |
| 0.572              | 299.5            |                 |       | 261.9 | 264.9 | 267.8 | 270.5 | 273.1 | 275.6 |
| 0.579              | 300.0            |                 |       | 262.6 | 265.6 | 268.4 | 271.1 | 273.7 | 276.2 |
| 0.586              | 300.5            |                 |       | 263.3 | 266.3 | 269.1 | 271.7 | 274.3 | 276.8 |
| 0.593              | 301.0            |                 |       | 264.0 | 266.9 | 269.7 | 272.4 | 274.9 | 277.4 |
| 0.599              | 301.5            |                 | 261.7 | 264.7 | 267.6 | 270.4 | 273.0 | 275.5 | 277.9 |
| 0.606              | 302.0            |                 | 262.5 | 265.4 | 268.3 | 271.0 | 273.6 | 276.1 | 278.5 |
| 0.613              | 302.5            | 260.1           | 263.2 | 266.2 | 269.0 | 271.7 | 274.2 | 276.7 | 279.1 |
| 0.620              | 303.0            | 260.9           | 264.0 | 266.9 | 269.6 | 272.3 | 274.9 | 277.3 | 279.7 |

【図23】

整理番号 PA0077

ページ23

【図23】





【図5】

整理番号 PA0077

ページ5

【図5】

| サーミスタ<br>出力<br>(V) | 環境<br>温度<br>(℃) | サーモパイル出力<br>(V) |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                 | 0.700           | 0.750 | 0.800 | 0.850 | 0.900 | 0.950 | 1.000 | 1.050 |
| 0.354              | 283.0           |                 |       | 262.5 | 265.3 | 267.9 | 270.5 | 272.9 | 275.2 |
| 0.360              | 283.5           |                 |       | 263.1 | 265.9 | 268.5 | 271.1 | 273.5 | 275.8 |
| 0.367              | 284.0           |                 |       | 263.8 | 266.5 | 269.1 | 271.6 | 274.0 | 276.3 |
| 0.373              | 284.5           |                 |       | 264.4 | 267.2 | 269.7 | 272.2 | 274.6 | 276.9 |
| 0.380              | 285.0           |                 | 262.2 | 265.1 | 267.8 | 270.3 | 272.8 | 275.2 | 277.4 |
| 0.386              | 285.5           |                 | 262.9 | 265.7 | 268.4 | 270.9 | 273.4 | 275.7 | 278.0 |
| 0.393              | 286.0           |                 | 263.6 | 266.4 | 269.0 | 271.6 | 274.0 | 276.3 | 278.5 |
| 0.399              | 286.5           |                 | 264.2 | 267.0 | 269.6 | 272.2 | 274.6 | 276.9 | 279.1 |
| 0.406              | 287.0           | 262.0           | 264.9 | 267.7 | 270.3 | 272.8 | 275.1 | 277.4 | 279.6 |
| 0.412              | 287.5           | 262.7           | 265.6 | 268.3 | 270.9 | 273.4 | 275.7 | 278.0 | 280.2 |
| 0.419              | 288.0           | 263.4           | 266.3 | 269.0 | 271.5 | 274.0 | 276.3 | 278.6 | 280.7 |
| 0.425              | 288.5           | 264.1           | 266.9 | 269.6 | 272.1 | 274.6 | 276.9 | 279.1 | 281.3 |
| 0.432              | 289.0           | 264.9           | 267.6 | 270.3 | 272.8 | 275.2 | 277.5 | 279.7 | 281.8 |
| 0.438              | 289.5           | 265.6           | 268.3 | 270.9 | 273.4 | 275.8 | 278.1 | 280.3 | 282.4 |
| 0.445              | 290.0           | 266.3           | 269.0 | 271.5 | 274.0 | 276.4 | 278.6 | 280.8 | 283.0 |
| 0.451              | 290.5           | 267.0           | 269.7 | 272.2 | 274.6 | 277.0 | 279.2 | 281.4 | 283.5 |
| 0.458              | 291.0           | 267.7           | 270.3 | 272.8 | 275.2 | 277.6 | 279.8 | 282.0 | 284.1 |
| 0.465              | 291.5           | 268.4           | 271.0 | 273.5 | 275.9 | 278.2 | 280.4 | 282.5 | 284.6 |
| 0.471              | 292.0           | 269.1           | 271.7 | 274.1 | 276.5 | 278.8 | 281.0 | 283.1 | 285.2 |
| 0.478              | 292.5           | 269.8           | 272.4 | 274.8 | 277.1 | 279.4 | 281.5 | 283.7 | 285.7 |
| 0.485              | 293.0           | 270.6           | 273.0 | 275.4 | 277.7 | 280.0 | 282.1 | 284.2 | 286.3 |
| 0.491              | 293.5           | 271.1           | 273.6 | 276.0 | 278.3 | 280.5 | 282.7 | 284.7 | 286.8 |
| 0.498              | 294.0           | 271.7           | 274.2 | 276.5 | 278.8 | 281.0 | 283.2 | 285.3 | 287.3 |
| 0.505              | 294.5           | 272.3           | 274.7 | 277.1 | 279.4 | 281.6 | 283.7 | 285.8 | 287.8 |
| 0.511              | 295.0           | 272.8           | 275.3 | 277.6 | 279.9 | 282.1 | 284.2 | 286.3 | 288.3 |
| 0.518              | 295.5           | 273.4           | 275.8 | 278.2 | 280.4 | 282.6 | 284.8 | 286.8 | 288.8 |
| 0.525              | 296.0           | 274.0           | 276.4 | 278.7 | 281.0 | 283.2 | 285.3 | 287.3 | 289.4 |
| 0.531              | 296.5           | 274.6           | 277.0 | 279.3 | 281.5 | 283.7 | 285.8 | 287.9 | 289.9 |
| 0.538              | 297.0           | 275.1           | 277.5 | 279.8 | 282.1 | 284.2 | 286.3 | 288.4 | 290.4 |
| 0.545              | 297.5           | 275.7           | 278.1 | 280.4 | 282.6 | 284.8 | 286.9 | 288.9 | 290.9 |
| 0.552              | 298.0           | 276.3           | 278.6 | 280.9 | 283.2 | 285.3 | 287.4 | 289.4 | 291.4 |
| 0.558              | 298.5           | 276.9           | 279.2 | 281.5 | 283.7 | 285.8 | 287.9 | 289.9 | 291.9 |
| 0.565              | 299.0           | 277.4           | 279.8 | 282.0 | 284.2 | 286.4 | 288.4 | 290.5 | 292.4 |
| 0.572              | 299.5           | 278.0           | 280.3 | 282.6 | 284.8 | 286.9 | 289.0 | 291.0 | 293.0 |
| 0.579              | 300.0           | 278.6           | 280.9 | 283.1 | 285.3 | 287.4 | 289.5 | 291.5 | 293.5 |
| 0.586              | 300.5           | 279.2           | 281.5 | 283.7 | 285.9 | 288.0 | 290.0 | 292.0 | 294.0 |
| 0.593              | 301.0           | 279.7           | 282.0 | 284.2 | 286.4 | 288.5 | 290.5 | 292.5 | 294.5 |
| 0.599              | 301.5           | 280.3           | 282.6 | 284.8 | 286.9 | 289.0 | 291.1 | 293.1 | 295.0 |
| 0.606              | 302.0           | 280.9           | 283.1 | 285.3 | 287.5 | 289.6 | 291.6 | 293.6 | 295.5 |
| 0.613              | 302.5           | 281.4           | 283.7 | 285.9 | 288.0 | 290.1 | 292.1 | 294.1 | 296.0 |
| 0.620              | 303.0           | 282.0           | 284.3 | 286.4 | 288.6 | 290.6 | 292.7 | 294.6 | 296.6 |

【図6】

整理番号 PA0077

ページ6

【図6】

| サーミスタ<br>出力<br>(V) | 環境<br>温度<br>(℃) | サーモパイル出力<br>(V) |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                 | 1.100           | 1.150 | 1.200 | 1.250 | 1.300 | 1.350 | 1.400 | 1.450 |
| 0.354              | 283.0           | 277.5           | 279.6 | 281.7 | 283.7 | 285.7 | 287.6 | 289.5 | 291.3 |
| 0.360              | 283.5           | 278.0           | 280.1 | 282.2 | 284.2 | 286.2 | 288.1 | 290.0 | 291.8 |
| 0.367              | 284.0           | 278.5           | 280.7 | 282.7 | 284.7 | 286.7 | 288.6 | 290.5 | 292.3 |
| 0.373              | 284.5           | 279.1           | 281.2 | 283.3 | 285.3 | 287.2 | 289.1 | 290.9 | 292.7 |
| 0.380              | 285.0           | 279.6           | 281.7 | 283.8 | 285.8 | 287.7 | 289.6 | 291.4 | 293.2 |
| 0.386              | 285.5           | 280.2           | 282.3 | 284.3 | 286.3 | 288.2 | 290.1 | 291.9 | 293.7 |
| 0.393              | 286.0           | 280.7           | 282.8 | 284.8 | 286.8 | 288.7 | 290.6 | 292.4 | 294.2 |
| 0.399              | 286.5           | 281.2           | 283.3 | 285.3 | 287.3 | 289.2 | 291.1 | 292.9 | 294.7 |
| 0.406              | 287.0           | 281.8           | 283.8 | 285.9 | 287.8 | 289.7 | 291.6 | 293.4 | 295.2 |
| 0.412              | 287.5           | 282.3           | 284.4 | 286.4 | 288.3 | 290.2 | 292.1 | 293.9 | 295.6 |
| 0.419              | 288.0           | 282.9           | 284.9 | 286.9 | 288.8 | 290.7 | 292.6 | 294.4 | 296.1 |
| 0.425              | 288.5           | 283.4           | 285.4 | 287.4 | 289.3 | 291.2 | 293.1 | 294.9 | 296.6 |
| 0.432              | 289.0           | 283.9           | 286.0 | 287.9 | 289.9 | 291.7 | 293.6 | 295.3 | 297.1 |
| 0.438              | 289.5           | 284.5           | 286.5 | 288.5 | 290.4 | 292.2 | 294.1 | 295.8 | 297.6 |
| 0.445              | 290.0           | 285.0           | 287.0 | 289.0 | 290.9 | 292.7 | 294.5 | 296.3 | 298.1 |
| 0.451              | 290.5           | 285.6           | 287.6 | 289.5 | 291.4 | 293.2 | 295.0 | 296.8 | 298.5 |
| 0.458              | 291.0           | 286.1           | 288.1 | 290.0 | 291.9 | 293.7 | 295.5 | 297.3 | 299.0 |
| 0.465              | 291.5           | 286.6           | 288.6 | 290.5 | 292.4 | 294.2 | 296.0 | 297.8 | 299.5 |
| 0.471              | 292.0           | 287.2           | 289.1 | 291.1 | 292.9 | 294.7 | 296.5 | 298.3 | 300.0 |
| 0.478              | 292.5           | 287.7           | 289.7 | 291.6 | 293.4 | 295.2 | 297.0 | 298.8 | 300.5 |
| 0.485              | 293.0           | 288.3           | 290.2 | 292.1 | 293.9 | 295.8 | 297.5 | 299.3 | 301.0 |
| 0.491              | 293.5           | 288.8           | 290.7 | 292.6 | 294.4 | 296.2 | 298.0 | 299.8 | 301.5 |
| 0.498              | 294.0           | 289.3           | 291.2 | 293.1 | 294.9 | 296.7 | 298.5 | 300.2 | 301.9 |
| 0.505              | 294.5           | 289.8           | 291.7 | 293.6 | 295.4 | 297.2 | 299.0 | 300.7 | 302.4 |
| 0.511              | 295.0           | 290.3           | 292.2 | 294.1 | 295.9 | 297.7 | 299.5 | 301.2 | 302.9 |
| 0.518              | 295.5           | 290.8           | 292.7 | 294.6 | 296.4 | 298.2 | 300.0 | 301.7 | 303.4 |
| 0.525              | 296.0           | 291.3           | 293.2 | 295.1 | 296.9 | 298.7 | 300.5 | 302.2 | 303.9 |
| 0.531              | 296.5           | 291.8           | 293.7 | 295.6 | 297.4 | 299.2 | 301.0 | 302.7 | 304.4 |
| 0.538              | 297.0           | 292.3           | 294.2 | 296.1 | 297.9 | 299.7 | 301.5 | 303.2 | 304.9 |
| 0.545              | 297.5           | 292.8           | 294.7 | 296.6 | 298.4 | 300.2 | 302.0 | 303.7 | 305.4 |
| 0.552              | 298.0           | 293.4           | 295.3 | 297.1 | 298.9 | 300.7 | 302.5 | 304.2 | 305.9 |
| 0.558              | 298.5           | 293.9           | 295.8 | 297.6 | 299.4 | 301.2 | 302.9 | 304.7 | 306.3 |
| 0.565              | 299.0           | 294.4           | 296.3 | 298.1 | 299.9 | 301.7 | 303.4 | 305.1 | 306.8 |
| 0.572              | 299.5           | 294.9           | 296.8 | 298.6 | 300.4 | 302.2 | 303.9 | 305.6 | 307.3 |
| 0.579              | 300.0           | 295.4           | 297.3 | 299.1 | 300.9 | 302.7 | 304.4 | 306.1 | 307.8 |
| 0.586              | 300.5           | 295.9           | 297.8 | 299.6 | 301.4 | 303.2 | 304.9 | 306.6 | 308.3 |
| 0.593              | 301.0           | 296.4           | 298.3 | 300.1 | 301.9 | 303.7 | 305.4 | 307.1 | 308.8 |
| 0.599              | 301.5           | 296.9           | 298.8 | 300.6 | 302.4 | 304.2 | 305.9 | 307.6 | 309.3 |
| 0.606              | 302.0           | 297.4           | 299.3 | 301.1 | 302.9 | 304.7 | 306.4 | 308.1 | 309.8 |
| 0.613              | 302.5           | 297.9           | 299.8 | 301.6 | 303.4 | 305.2 | 306.9 | 308.6 | 310.3 |
| 0.620              | 303.0           | 298.5           | 300.3 | 302.1 | 303.9 | 305.7 | 307.4 | 309.1 | 310.7 |

【図7】

整理番号 PA0077

ページ7

【図7】

| サーミスタ<br>出力<br>(V) | 増温<br>温度<br>(℃) | サーモバイル出力<br>(V) |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                 | 1.500           | 1.550 | 1.600 | 1.650 | 1.700 | 1.750 | 1.800 | 1.850 |
| 0.354              | 283.0           | 293.1           | 294.8 | 296.5 | 298.2 | 299.8 | 301.4 | 303.0 | 304.5 |
| 0.360              | 283.5           | 293.6           | 295.3 | 297.0 | 298.6 | 300.3 | 301.9 | 303.4 | 305.0 |
| 0.367              | 284.0           | 294.0           | 295.8 | 297.5 | 299.1 | 300.7 | 302.3 | 303.9 | 305.4 |
| 0.373              | 284.5           | 294.5           | 296.2 | 297.9 | 299.6 | 301.2 | 302.8 | 304.4 | 305.9 |
| 0.380              | 285.0           | 295.0           | 296.7 | 298.4 | 300.0 | 301.7 | 303.3 | 304.8 | 306.3 |
| 0.386              | 285.5           | 295.5           | 297.2 | 298.9 | 300.5 | 302.1 | 303.7 | 305.3 | 306.8 |
| 0.393              | 286.0           | 295.9           | 297.7 | 299.3 | 301.0 | 302.6 | 304.2 | 305.7 | 307.3 |
| 0.399              | 286.5           | 296.4           | 298.1 | 299.8 | 301.4 | 303.0 | 304.6 | 306.2 | 307.7 |
| 0.406              | 287.0           | 296.9           | 298.6 | 300.3 | 301.9 | 303.5 | 305.1 | 306.6 | 308.2 |
| 0.412              | 287.5           | 297.4           | 299.1 | 300.7 | 302.4 | 304.0 | 305.5 | 307.1 | 308.6 |
| 0.419              | 288.0           | 297.9           | 299.5 | 301.2 | 302.8 | 304.4 | 306.0 | 307.5 | 309.1 |
| 0.425              | 288.5           | 298.3           | 300.0 | 301.7 | 303.3 | 304.9 | 306.5 | 308.0 | 309.5 |
| 0.432              | 289.0           | 298.8           | 300.5 | 302.1 | 303.8 | 305.4 | 306.9 | 308.5 | 310.0 |
| 0.438              | 289.5           | 299.3           | 301.0 | 302.6 | 304.2 | 305.8 | 307.4 | 308.9 | 310.4 |
| 0.445              | 290.0           | 299.8           | 301.4 | 303.1 | 304.7 | 306.3 | 307.8 | 309.4 | 310.9 |
| 0.451              | 290.5           | 300.2           | 301.9 | 303.6 | 305.2 | 306.7 | 308.3 | 309.8 | 311.3 |
| 0.458              | 291.0           | 300.7           | 302.4 | 304.0 | 305.6 | 307.2 | 308.8 | 310.3 | 311.8 |
| 0.465              | 291.5           | 301.2           | 302.9 | 304.5 | 306.1 | 307.7 | 309.2 | 310.7 | 312.2 |
| 0.471              | 292.0           | 301.7           | 303.3 | 305.0 | 306.6 | 308.1 | 309.7 | 311.2 | 312.7 |
| 0.478              | 292.5           | 302.2           | 303.8 | 305.4 | 307.0 | 308.6 | 310.1 | 311.6 | 313.1 |
| 0.485              | 293.0           | 302.6           | 304.3 | 305.9 | 307.5 | 309.0 | 310.6 | 312.1 | 313.6 |
| 0.491              | 293.5           | 303.1           | 304.8 | 306.4 | 308.0 | 309.5 | 311.1 | 312.6 | 314.1 |
| 0.498              | 294.0           | 303.6           | 305.3 | 306.9 | 308.5 | 310.0 | 311.6 | 313.1 | 314.6 |
| 0.505              | 294.5           | 304.1           | 305.7 | 307.4 | 308.9 | 310.5 | 312.0 | 313.5 | 315.0 |
| 0.511              | 295.0           | 304.6           | 306.2 | 307.8 | 309.4 | 311.0 | 312.5 | 314.0 | 315.5 |
| 0.518              | 295.5           | 305.1           | 306.7 | 308.3 | 309.9 | 311.5 | 313.0 | 314.5 | 316.0 |
| 0.525              | 296.0           | 305.6           | 307.2 | 308.8 | 310.4 | 311.9 | 313.5 | 315.0 | 316.5 |
| 0.531              | 296.5           | 306.0           | 307.7 | 309.3 | 310.9 | 312.4 | 314.0 | 315.5 | 317.0 |
| 0.538              | 297.0           | 306.5           | 308.2 | 309.8 | 311.4 | 312.9 | 314.4 | 316.0 | 317.4 |
| 0.545              | 297.5           | 307.0           | 308.7 | 310.3 | 311.8 | 313.4 | 314.9 | 316.4 | 317.9 |
| 0.552              | 298.0           | 307.5           | 309.1 | 310.7 | 312.3 | 313.9 | 315.4 | 316.9 | 318.4 |
| 0.558              | 298.5           | 308.0           | 309.6 | 311.2 | 312.8 | 314.4 | 315.9 | 317.4 | 318.9 |
| 0.565              | 299.0           | 308.5           | 310.1 | 311.7 | 313.3 | 314.8 | 316.4 | 317.9 | 319.4 |
| 0.572              | 299.5           | 309.0           | 310.6 | 312.2 | 313.8 | 315.3 | 316.9 | 318.4 | 319.9 |
| 0.579              | 300.0           | 309.5           | 311.1 | 312.7 | 314.3 | 315.8 | 317.3 | 318.8 | 320.3 |
| 0.586              | 300.5           | 309.9           | 311.6 | 313.2 | 314.7 | 316.3 | 317.8 | 319.3 | 320.8 |
| 0.593              | 301.0           | 310.4           | 312.1 | 313.6 | 315.2 | 316.8 | 318.3 | 319.8 | 321.3 |
| 0.599              | 301.5           | 310.9           | 312.5 | 314.1 | 315.7 | 317.3 | 318.8 | 320.3 | 321.8 |
| 0.606              | 302.0           | 311.4           | 313.0 | 314.6 | 316.2 | 317.7 | 319.3 | 320.8 | 322.3 |
| 0.613              | 302.5           | 311.9           | 313.5 | 315.1 | 316.7 | 318.2 | 319.7 | 321.3 | 322.7 |
| 0.620              | 303.0           | 312.4           | 314.0 | 315.6 | 317.2 | 318.7 | 320.2 | 321.7 | 323.2 |

【図8】

整理番号 PA0077

ページ8

【図8】

| サーミスタ<br>出力<br>(V) | 環境<br>温度<br>(℃) | サーモパイル出力<br>(V) |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                 | 1.900           | 1.950 | 2.000 | 2.050 | 2.100 | 2.150 | 2.200 | 2.250 |
| 0.354              | 283.0           | 306.1           | 307.6 | 309.0 | 310.5 | 311.9 | 313.3 | 314.7 | 316.1 |
| 0.360              | 283.5           | 306.5           | 308.0 | 309.5 | 310.9 | 312.3 | 313.7 | 315.1 | 316.5 |
| 0.367              | 284.0           | 307.0           | 308.4 | 309.9 | 311.4 | 312.8 | 314.2 | 315.6 | 316.9 |
| 0.373              | 284.5           | 307.4           | 308.9 | 310.4 | 311.8 | 313.2 | 314.6 | 316.0 | 317.4 |
| 0.380              | 285.0           | 307.9           | 309.3 | 310.8 | 312.2 | 313.7 | 315.1 | 316.5 | 317.8 |
| 0.386              | 285.5           | 308.3           | 309.8 | 311.3 | 312.7 | 314.1 | 315.5 | 316.9 | 318.3 |
| 0.393              | 286.0           | 308.8           | 310.2 | 311.7 | 313.1 | 314.6 | 316.0 | 317.3 | 318.7 |
| 0.399              | 286.5           | 309.2           | 310.7 | 312.1 | 313.6 | 315.0 | 316.4 | 317.8 | 319.1 |
| 0.406              | 287.0           | 309.7           | 311.1 | 312.6 | 314.0 | 315.4 | 316.8 | 318.2 | 319.6 |
| 0.412              | 287.5           | 310.1           | 311.6 | 313.0 | 314.5 | 315.9 | 317.3 | 318.7 | 320.0 |
| 0.419              | 288.0           | 310.6           | 312.0 | 313.5 | 314.9 | 316.3 | 317.7 | 319.1 | 320.4 |
| 0.425              | 288.5           | 311.0           | 312.5 | 313.9 | 315.4 | 316.8 | 318.2 | 319.5 | 320.9 |
| 0.432              | 289.0           | 311.5           | 312.9 | 314.4 | 315.8 | 317.2 | 318.6 | 320.0 | 321.3 |
| 0.438              | 289.5           | 311.9           | 313.4 | 314.8 | 316.2 | 317.7 | 319.0 | 320.4 | 321.8 |
| 0.445              | 290.0           | 312.4           | 313.8 | 315.3 | 316.7 | 318.1 | 319.5 | 320.9 | 322.2 |
| 0.451              | 290.5           | 312.8           | 314.3 | 315.7 | 317.1 | 318.5 | 319.9 | 321.3 | 322.6 |
| 0.458              | 291.0           | 313.3           | 314.7 | 316.2 | 317.6 | 319.0 | 320.4 | 321.7 | 323.1 |
| 0.465              | 291.5           | 313.7           | 315.2 | 316.6 | 318.0 | 319.4 | 320.8 | 322.2 | 323.5 |
| 0.471              | 292.0           | 314.2           | 315.6 | 317.1 | 318.5 | 319.9 | 321.3 | 322.6 | 324.0 |
| 0.478              | 292.5           | 314.6           | 316.1 | 317.5 | 318.9 | 320.3 | 321.7 | 323.1 | 324.4 |
| 0.485              | 293.0           | 315.1           | 316.5 | 317.9 | 319.4 | 320.8 | 322.1 | 323.5 | 324.8 |
| 0.491              | 293.5           | 315.5           | 317.0 | 318.4 | 319.8 | 321.2 | 322.6 | 324.0 | 325.3 |
| 0.498              | 294.0           | 316.0           | 317.5 | 318.9 | 320.3 | 321.7 | 323.1 | 324.5 | 325.8 |
| 0.505              | 294.5           | 316.5           | 318.0 | 319.4 | 320.8 | 322.2 | 323.6 | 324.9 | 326.3 |
| 0.511              | 295.0           | 317.0           | 318.4 | 319.9 | 321.3 | 322.7 | 324.1 | 325.4 | 326.8 |
| 0.518              | 295.5           | 317.5           | 318.9 | 320.4 | 321.8 | 323.2 | 324.5 | 325.9 | 327.3 |
| 0.525              | 296.0           | 318.0           | 319.4 | 320.8 | 322.3 | 323.6 | 325.0 | 326.4 | 327.7 |
| 0.531              | 296.5           | 318.4           | 319.9 | 321.3 | 322.7 | 324.1 | 325.5 | 326.9 | 328.2 |
| 0.538              | 297.0           | 318.9           | 320.4 | 321.8 | 323.2 | 324.6 | 326.0 | 327.4 | 328.7 |
| 0.545              | 297.5           | 319.4           | 320.8 | 322.3 | 323.7 | 325.1 | 326.5 | 327.8 | 329.2 |
| 0.552              | 298.0           | 319.9           | 321.3 | 322.8 | 324.2 | 325.6 | 327.0 | 328.3 | 329.7 |
| 0.558              | 298.5           | 320.4           | 321.8 | 323.2 | 324.7 | 326.1 | 327.4 | 328.8 | 330.2 |
| 0.565              | 299.0           | 320.8           | 322.3 | 323.7 | 325.1 | 326.5 | 327.9 | 329.3 | 330.6 |
| 0.572              | 299.5           | 321.3           | 322.8 | 324.2 | 325.6 | 327.0 | 328.4 | 329.8 | 331.1 |
| 0.579              | 300.0           | 321.8           | 323.3 | 324.7 | 326.1 | 327.5 | 328.9 | 330.3 | 331.6 |
| 0.586              | 300.5           | 322.3           | 323.7 | 325.2 | 326.6 | 328.0 | 329.4 | 330.7 | 332.1 |
| 0.593              | 301.0           | 322.8           | 324.2 | 325.6 | 327.1 | 328.5 | 329.8 | 331.2 | 332.6 |
| 0.599              | 301.5           | 323.2           | 324.7 | 326.1 | 327.5 | 328.9 | 330.3 | 331.7 | 333.1 |
| 0.606              | 302.0           | 323.7           | 325.2 | 326.6 | 328.0 | 329.4 | 330.8 | 332.2 | 333.5 |
| 0.613              | 302.5           | 324.2           | 325.7 | 327.1 | 328.5 | 329.9 | 331.3 | 332.7 | 334.0 |
| 0.620              | 303.0           | 324.7           | 326.1 | 327.6 | 329.0 | 330.4 | 331.8 | 333.1 | 334.5 |

【図9】

整理番号 PA0077

ページ9

【図9】

| サーミスタ<br>出力<br>(V) | 環境<br>温度<br>(°C) | サーモハイル出力<br>(V) |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                  | 2300            | 2350  | 2400  | 2450  | 2500  | 2550  | 2600  | 2650  |
| 0.354              | 283.0            | 317.4           | 318.7 | 320.1 | 321.4 | 322.6 | 323.9 | 325.2 | 326.4 |
| 0.360              | 283.5            | 317.8           | 319.2 | 320.5 | 321.8 | 323.1 | 324.3 | 325.6 | 326.8 |
| 0.367              | 284.0            | 318.3           | 319.6 | 320.9 | 322.2 | 323.5 | 324.8 | 326.0 | 327.3 |
| 0.373              | 284.5            | 318.7           | 320.1 | 321.4 | 322.7 | 323.9 | 325.2 | 326.5 | 327.7 |
| 0.380              | 285.0            | 319.2           | 320.5 | 321.8 | 323.1 | 324.4 | 325.6 | 326.9 | 328.1 |
| 0.386              | 285.5            | 319.6           | 320.9 | 322.2 | 323.5 | 324.8 | 326.1 | 327.3 | 328.6 |
| 0.393              | 286.0            | 320.0           | 321.4 | 322.7 | 324.0 | 325.2 | 326.5 | 327.8 | 329.0 |
| 0.399              | 286.5            | 320.5           | 321.8 | 323.1 | 324.4 | 325.7 | 326.9 | 328.2 | 329.4 |
| 0.406              | 287.0            | 320.9           | 322.2 | 323.5 | 324.8 | 326.1 | 327.4 | 328.6 | 329.9 |
| 0.412              | 287.5            | 321.4           | 322.7 | 324.0 | 325.3 | 326.6 | 327.8 | 329.1 | 330.3 |
| 0.419              | 288.0            | 321.8           | 323.1 | 324.4 | 325.7 | 327.0 | 328.3 | 329.5 | 330.7 |
| 0.425              | 288.5            | 322.2           | 323.5 | 324.9 | 326.1 | 327.4 | 328.7 | 329.9 | 331.2 |
| 0.432              | 289.0            | 322.7           | 324.0 | 325.3 | 326.6 | 327.9 | 329.1 | 330.4 | 331.6 |
| 0.438              | 289.5            | 323.1           | 324.4 | 325.7 | 327.0 | 328.3 | 329.6 | 330.8 | 332.0 |
| 0.445              | 290.0            | 323.5           | 324.9 | 326.2 | 327.5 | 328.7 | 330.0 | 331.2 | 332.5 |
| 0.451              | 290.5            | 324.0           | 325.3 | 326.6 | 327.9 | 329.2 | 330.4 | 331.7 | 332.9 |
| 0.458              | 291.0            | 324.4           | 325.7 | 327.0 | 328.3 | 329.6 | 330.9 | 332.1 | 333.3 |
| 0.465              | 291.5            | 324.9           | 326.2 | 327.5 | 328.8 | 330.0 | 331.3 | 332.5 | 333.8 |
| 0.471              | 292.0            | 325.3           | 326.6 | 327.9 | 329.2 | 330.5 | 331.7 | 333.0 | 334.2 |
| 0.478              | 292.5            | 325.7           | 327.0 | 328.3 | 329.6 | 330.9 | 332.2 | 333.4 | 334.6 |
| 0.485              | 293.0            | 326.2           | 327.5 | 328.8 | 330.1 | 331.3 | 332.6 | 333.8 | 335.1 |
| 0.491              | 293.5            | 326.7           | 328.0 | 329.3 | 330.6 | 331.8 | 333.1 | 334.3 | 335.6 |
| 0.498              | 294.0            | 327.1           | 328.5 | 329.8 | 331.0 | 332.3 | 333.6 | 334.8 | 336.1 |
| 0.505              | 294.5            | 327.6           | 328.9 | 330.2 | 331.5 | 332.8 | 334.1 | 335.3 | 336.5 |
| 0.511              | 295.0            | 328.1           | 329.4 | 330.7 | 332.0 | 333.3 | 334.5 | 335.8 | 337.0 |
| 0.518              | 295.5            | 328.6           | 329.9 | 331.2 | 332.5 | 333.8 | 335.0 | 336.3 | 337.5 |
| 0.525              | 296.0            | 329.1           | 330.4 | 331.7 | 333.0 | 334.3 | 335.5 | 336.8 | 338.0 |
| 0.531              | 296.5            | 329.6           | 330.9 | 332.2 | 333.5 | 334.7 | 336.0 | 337.3 | 338.5 |
| 0.538              | 297.0            | 330.0           | 331.4 | 332.7 | 334.0 | 335.2 | 336.5 | 337.8 | 339.0 |
| 0.545              | 297.5            | 330.5           | 331.8 | 333.1 | 334.4 | 335.7 | 337.0 | 338.2 | 339.5 |
| 0.552              | 298.0            | 331.0           | 332.3 | 333.6 | 334.9 | 336.2 | 337.5 | 338.7 | 340.0 |
| 0.558              | 298.5            | 331.5           | 332.8 | 334.1 | 335.4 | 336.7 | 338.0 | 339.2 | 340.5 |
| 0.565              | 299.0            | 332.0           | 333.3 | 334.6 | 335.9 | 337.2 | 338.4 | 339.7 | 341.0 |
| 0.572              | 299.5            | 332.5           | 333.8 | 335.1 | 336.4 | 337.7 | 338.9 | 340.2 | 341.4 |
| 0.579              | 300.0            | 332.9           | 334.3 | 335.6 | 336.9 | 338.2 | 339.4 | 340.7 | 341.9 |
| 0.586              | 300.5            | 333.4           | 334.7 | 336.1 | 337.4 | 338.6 | 339.9 | 341.2 | 342.4 |
| 0.593              | 301.0            | 333.9           | 335.2 | 336.5 | 337.8 | 339.1 | 340.4 | 341.7 | 342.9 |
| 0.599              | 301.5            | 334.4           | 335.7 | 337.0 | 338.3 | 339.6 | 340.9 | 342.1 | 343.4 |
| 0.606              | 302.0            | 334.9           | 336.2 | 337.5 | 338.8 | 340.1 | 341.4 | 342.6 | 343.9 |
| 0.613              | 302.5            | 335.4           | 336.7 | 338.0 | 339.3 | 340.6 | 341.9 | 343.1 | 344.4 |
| 0.620              | 303.0            | 335.8           | 337.2 | 338.5 | 339.8 | 341.1 | 342.3 | 343.6 | 344.9 |

【図10】

整理番号 PA0077

ページ10

【図10】

| サーミスタ<br>出力<br>(V) | 環境<br>温度<br>(℃) | サーモバイル出力<br>(V) |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                 | 2.700           | 2.750 | 2.800 | 2.850 | 2.900 | 2.950 | 3.000 | 3.050 |
| 0.354              | 283.0           | 327.6           | 328.8 | 330.0 | 331.2 | 332.4 | 333.6 | 334.7 | 335.9 |
| 0.360              | 283.5           | 328.1           | 329.3 | 330.5 | 331.7 | 332.8 | 334.0 | 335.1 | 336.3 |
| 0.367              | 284.0           | 328.5           | 329.7 | 330.9 | 332.1 | 333.3 | 334.4 | 335.6 | 336.7 |
| 0.373              | 284.5           | 328.9           | 330.1 | 331.3 | 332.5 | 333.7 | 334.9 | 336.0 | 337.2 |
| 0.380              | 285.0           | 329.4           | 330.6 | 331.8 | 333.0 | 334.1 | 335.3 | 336.4 | 337.6 |
| 0.386              | 285.5           | 329.8           | 331.0 | 332.2 | 333.4 | 334.6 | 335.7 | 336.9 | 338.0 |
| 0.393              | 286.0           | 330.2           | 331.4 | 332.6 | 333.8 | 335.0 | 336.2 | 337.3 | 338.5 |
| 0.399              | 286.5           | 330.7           | 331.9 | 333.1 | 334.3 | 335.4 | 336.6 | 337.7 | 338.9 |
| 0.406              | 287.0           | 331.1           | 332.3 | 333.5 | 334.7 | 335.9 | 337.0 | 338.2 | 339.3 |
| 0.412              | 287.5           | 331.5           | 332.7 | 333.9 | 335.1 | 336.3 | 337.5 | 338.6 | 339.8 |
| 0.419              | 288.0           | 332.0           | 333.2 | 334.4 | 335.6 | 336.7 | 337.9 | 339.1 | 340.2 |
| 0.425              | 288.5           | 332.4           | 333.6 | 334.8 | 336.0 | 337.2 | 338.3 | 339.5 | 340.6 |
| 0.432              | 289.0           | 332.8           | 334.0 | 335.2 | 336.4 | 337.6 | 338.8 | 339.9 | 341.1 |
| 0.438              | 289.5           | 333.3           | 334.5 | 335.7 | 336.9 | 338.0 | 339.2 | 340.4 | 341.5 |
| 0.445              | 290.0           | 333.7           | 334.9 | 336.1 | 337.3 | 338.5 | 339.6 | 340.8 | 341.9 |
| 0.451              | 290.5           | 334.1           | 335.3 | 336.5 | 337.7 | 338.9 | 340.1 | 341.2 | 342.4 |
| 0.458              | 291.0           | 334.6           | 335.8 | 337.0 | 338.2 | 339.3 | 340.5 | 341.7 | 342.8 |
| 0.465              | 291.5           | 335.0           | 336.2 | 337.4 | 338.6 | 339.8 | 340.9 | 342.1 | 343.2 |
| 0.471              | 292.0           | 335.4           | 336.6 | 337.8 | 339.0 | 340.2 | 341.4 | 342.5 | 343.7 |
| 0.478              | 292.5           | 335.9           | 337.1 | 338.3 | 339.5 | 340.6 | 341.8 | 343.0 | 344.1 |
| 0.485              | 293.0           | 336.3           | 337.5 | 338.7 | 339.9 | 341.1 | 342.2 | 343.4 | 344.5 |
| 0.491              | 293.5           | 336.8           | 338.0 | 339.2 | 340.4 | 341.6 | 342.7 | 343.9 | 345.0 |
| 0.498              | 294.0           | 337.3           | 338.5 | 339.7 | 340.9 | 342.1 | 343.2 | 344.4 | 345.5 |
| 0.505              | 294.5           | 337.8           | 339.0 | 340.2 | 341.4 | 342.6 | 343.7 | 344.9 | 346.0 |
| 0.511              | 295.0           | 338.3           | 339.5 | 340.7 | 341.9 | 343.1 | 344.2 | 345.4 | 346.5 |
| 0.518              | 295.5           | 338.8           | 340.0 | 341.2 | 342.4 | 343.5 | 344.7 | 345.9 | 347.0 |
| 0.525              | 296.0           | 339.2           | 340.5 | 341.7 | 342.9 | 344.0 | 345.2 | 346.4 | 347.5 |
| 0.531              | 296.5           | 339.7           | 341.0 | 342.2 | 343.4 | 344.5 | 345.7 | 346.9 | 348.0 |
| 0.538              | 297.0           | 340.2           | 341.4 | 342.6 | 343.8 | 345.0 | 346.2 | 347.4 | 348.5 |
| 0.545              | 297.5           | 340.7           | 341.9 | 343.1 | 344.3 | 345.5 | 346.7 | 347.9 | 349.0 |
| 0.552              | 298.0           | 341.2           | 342.4 | 343.6 | 344.8 | 346.0 | 347.2 | 348.4 | 349.5 |
| 0.558              | 298.5           | 341.7           | 342.9 | 344.1 | 345.3 | 346.5 | 347.7 | 348.9 | 350.0 |
| 0.565              | 299.0           | 342.2           | 343.4 | 344.6 | 345.8 | 347.0 | 348.2 | 349.4 | 350.5 |
| 0.572              | 299.5           | 342.7           | 343.9 | 345.1 | 346.3 | 347.5 | 348.7 | 349.9 | 351.0 |
| 0.579              | 300.0           | 343.2           | 344.4 | 345.6 | 346.8 | 348.0 | 349.2 | 350.4 | 351.5 |
| 0.586              | 300.5           | 343.7           | 344.9 | 346.1 | 347.3 | 348.5 | 349.7 | 350.9 | 352.0 |
| 0.593              | 301.0           | 344.1           | 345.4 | 346.6 | 347.8 | 349.0 | 350.2 | 351.4 | 352.5 |
| 0.599              | 301.5           | 344.6           | 345.9 | 347.1 | 348.3 | 349.5 | 350.7 | 351.8 | 353.0 |
| 0.606              | 302.0           | 345.1           | 346.4 | 347.6 | 348.8 | 350.0 | 351.2 | 352.3 | 353.5 |
| 0.613              | 302.5           | 345.6           | 346.8 | 348.1 | 349.3 | 350.5 | 351.7 | 352.8 | 354.0 |
| 0.620              | 303.0           | 346.1           | 347.3 | 348.6 | 349.8 | 351.0 | 352.2 | 353.3 | 354.5 |

【図11】

整理番号 PA0077

ページ11

【図11】

| サーモスタ<br>出力<br>(V) | 環境<br>温度<br>(℃) | サーモバイル出力<br>(V) |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                 | 3.100           | 3.150 | 3.200 | 3.250 | 3.300 | 3.350 | 3.400 | 3.450 |
| 0.354              | 283.0           | 337.0           | 338.1 | 339.2 | 340.3 | 341.4 | 342.5 | 343.6 | 344.6 |
| 0.360              | 283.5           | 337.4           | 338.5 | 339.6 | 340.7 | 341.8 | 342.9 | 344.0 | 345.1 |
| 0.367              | 284.0           | 337.9           | 339.0 | 340.1 | 341.2 | 342.3 | 343.4 | 344.4 | 345.5 |
| 0.373              | 284.5           | 338.3           | 339.4 | 340.5 | 341.6 | 342.7 | 343.8 | 344.9 | 345.9 |
| 0.380              | 285.0           | 338.7           | 339.8 | 341.0 | 342.1 | 343.1 | 344.2 | 345.3 | 346.4 |
| 0.386              | 285.5           | 339.2           | 340.3 | 341.4 | 342.5 | 343.6 | 344.7 | 345.7 | 346.8 |
| 0.393              | 286.0           | 339.6           | 340.7 | 341.6 | 342.9 | 344.0 | 345.1 | 346.2 | 347.2 |
| 0.399              | 286.5           | 340.0           | 341.1 | 342.3 | 343.4 | 344.5 | 345.5 | 346.6 | 347.7 |
| 0.406              | 287.0           | 340.5           | 341.6 | 342.7 | 343.8 | 344.9 | 346.0 | 347.1 | 348.1 |
| 0.412              | 287.5           | 340.9           | 342.0 | 343.1 | 344.2 | 345.3 | 346.4 | 347.5 | 348.6 |
| 0.419              | 288.0           | 341.3           | 342.5 | 343.6 | 344.7 | 345.8 | 346.9 | 347.9 | 349.0 |
| 0.425              | 288.5           | 341.8           | 342.9 | 344.0 | 345.1 | 346.2 | 347.3 | 348.4 | 349.4 |
| 0.432              | 289.0           | 342.2           | 343.3 | 344.4 | 345.5 | 346.6 | 347.7 | 348.8 | 349.9 |
| 0.438              | 289.5           | 342.6           | 343.8 | 344.9 | 346.0 | 347.1 | 348.2 | 349.2 | 350.3 |
| 0.445              | 290.0           | 343.1           | 344.2 | 345.3 | 346.4 | 347.5 | 348.6 | 349.7 | 350.7 |
| 0.451              | 290.5           | 343.5           | 344.6 | 345.7 | 346.8 | 347.9 | 349.0 | 350.1 | 351.2 |
| 0.458              | 291.0           | 343.9           | 345.1 | 346.2 | 347.3 | 348.4 | 349.5 | 350.6 | 351.6 |
| 0.465              | 291.5           | 344.4           | 345.5 | 346.6 | 347.7 | 348.8 | 349.9 | 351.0 | 352.1 |
| 0.471              | 292.0           | 344.8           | 345.9 | 347.0 | 348.2 | 349.3 | 350.3 | 351.4 | 352.5 |
| 0.478              | 292.5           | 345.2           | 346.4 | 347.5 | 348.6 | 349.7 | 350.8 | 351.9 | 352.9 |
| 0.485              | 293.0           | 345.7           | 346.8 | 347.9 | 349.0 | 350.1 | 351.2 | 352.3 | 353.4 |
| 0.491              | 293.5           | 346.2           | 347.3 | 348.4 | 349.5 | 350.6 | 351.7 | 352.8 | 353.9 |
| 0.498              | 294.0           | 346.7           | 347.8 | 348.9 | 350.0 | 351.1 | 352.2 | 353.3 | 354.4 |
| 0.505              | 294.5           | 347.2           | 348.3 | 349.4 | 350.5 | 351.6 | 352.7 | 353.8 | 354.9 |
| 0.511              | 295.0           | 347.7           | 348.8 | 349.9 | 351.0 | 352.1 | 353.2 | 354.3 | 355.4 |
| 0.518              | 295.5           | 348.2           | 349.3 | 350.4 | 351.5 | 352.7 | 353.8 | 354.8 | 355.9 |
| 0.525              | 296.0           | 348.7           | 349.8 | 350.9 | 352.1 | 353.2 | 354.3 | 355.4 | 356.4 |
| 0.531              | 296.5           | 349.2           | 350.3 | 351.4 | 352.6 | 353.7 | 354.8 | 355.9 | 356.9 |
| 0.538              | 297.0           | 349.7           | 350.8 | 351.9 | 353.1 | 354.2 | 355.3 | 356.4 | 357.5 |
| 0.545              | 297.5           | 350.2           | 351.3 | 352.4 | 353.6 | 354.7 | 355.8 | 356.9 | 358.0 |
| 0.552              | 298.0           | 350.7           | 351.8 | 352.9 | 354.1 | 355.2 | 356.3 | 357.4 | 358.5 |
| 0.558              | 298.5           | 351.2           | 352.3 | 353.4 | 354.6 | 355.7 | 356.8 | 357.9 | 359.0 |
| 0.565              | 299.0           | 351.7           | 352.8 | 354.0 | 355.1 | 356.2 | 357.3 | 358.4 | 359.5 |
| 0.572              | 299.5           | 352.2           | 353.3 | 354.5 | 355.6 | 356.7 | 357.8 | 358.9 | 360.0 |
| 0.579              | 300.0           | 352.7           | 353.8 | 355.0 | 356.1 | 357.2 | 358.3 | 359.4 | 360.5 |
| 0.586              | 300.5           | 353.2           | 354.3 | 355.5 | 356.6 | 357.7 | 358.8 | 359.9 | 361.0 |
| 0.593              | 301.0           | 353.7           | 354.8 | 356.0 | 357.1 | 358.2 | 359.3 | 360.4 | 361.5 |
| 0.599              | 301.5           | 354.2           | 355.3 | 356.5 | 357.6 | 358.7 | 359.8 | 360.9 | 362.0 |
| 0.606              | 302.0           | 354.7           | 355.8 | 357.0 | 358.1 | 359.2 | 360.3 | 361.5 | 362.6 |
| 0.613              | 302.5           | 355.2           | 356.3 | 357.5 | 358.6 | 359.7 | 360.8 | 362.0 | 363.1 |
| 0.620              | 303.0           | 355.7           | 356.8 | 358.0 | 359.1 | 360.2 | 361.4 | 362.5 | 363.6 |

【図12】

整理番号 PA0077

ページ12

【図12】

| サーミスタ<br>出力<br>(V) | 環境<br>温度<br>(°C) | サーモパイル出力<br>(V) |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                  | 3.500           | 3.550 | 3.600 | 3.650 | 3.700 | 3.750 | 3.800 | 3.850 |
| 0.354              | 283.0            | 345.7           | 346.7 | 347.8 | 348.8 | 349.8 | 350.8 | 351.8 | 352.8 |
| 0.360              | 283.5            | 346.1           | 347.2 | 348.2 | 349.2 | 350.3 | 351.3 | 352.3 | 353.3 |
| 0.367              | 284.0            | 346.6           | 347.6 | 348.6 | 349.7 | 350.7 | 351.7 | 352.7 | 353.7 |
| 0.373              | 284.5            | 347.0           | 348.0 | 349.1 | 350.1 | 351.1 | 352.2 | 353.2 | 354.2 |
| 0.380              | 285.0            | 347.4           | 348.5 | 349.5 | 350.6 | 351.6 | 352.6 | 353.6 | 354.6 |
| 0.386              | 285.5            | 347.9           | 348.9 | 350.0 | 351.0 | 352.0 | 353.0 | 354.0 | 355.0 |
| 0.393              | 286.0            | 348.3           | 349.4 | 350.4 | 351.4 | 352.5 | 353.5 | 354.5 | 355.5 |
| 0.399              | 286.5            | 348.7           | 349.8 | 350.8 | 351.9 | 352.9 | 353.9 | 354.9 | 355.9 |
| 0.406              | 287.0            | 349.2           | 350.2 | 351.3 | 352.3 | 353.3 | 354.4 | 355.4 | 356.4 |
| 0.412              | 287.5            | 349.6           | 350.7 | 351.7 | 352.8 | 353.8 | 354.8 | 355.8 | 356.8 |
| 0.419              | 288.0            | 350.1           | 351.1 | 352.2 | 353.2 | 354.2 | 355.2 | 356.3 | 357.3 |
| 0.425              | 288.5            | 350.5           | 351.6 | 352.6 | 353.6 | 354.7 | 355.7 | 356.7 | 357.7 |
| 0.432              | 289.0            | 350.9           | 352.0 | 353.0 | 354.1 | 355.1 | 356.1 | 357.1 | 358.2 |
| 0.438              | 289.5            | 351.4           | 352.4 | 353.5 | 354.5 | 355.5 | 356.6 | 357.6 | 358.6 |
| 0.445              | 290.0            | 351.8           | 352.9 | 353.9 | 355.0 | 356.0 | 357.0 | 358.0 | 359.0 |
| 0.451              | 290.5            | 352.3           | 353.3 | 354.4 | 355.4 | 356.4 | 357.5 | 358.5 | 359.5 |
| 0.458              | 291.0            | 352.7           | 353.7 | 354.8 | 355.8 | 356.9 | 357.9 | 358.9 | 359.9 |
| 0.465              | 291.5            | 353.1           | 354.2 | 355.2 | 356.3 | 357.3 | 358.3 | 359.4 | 360.4 |
| 0.471              | 292.0            | 353.6           | 354.6 | 355.7 | 356.7 | 357.8 | 358.8 | 359.8 | 360.8 |
| 0.478              | 292.5            | 354.0           | 355.1 | 356.1 | 357.2 | 358.2 | 359.2 | 360.2 | 361.3 |
| 0.485              | 293.0            | 354.4           | 355.5 | 356.6 | 357.6 | 358.6 | 359.7 | 360.7 | 361.7 |
| 0.491              | 293.5            | 355.0           | 356.0 | 357.1 | 358.1 | 359.2 | 360.2 | 361.2 | 362.2 |
| 0.498              | 294.0            | 355.5           | 356.5 | 357.6 | 358.6 | 359.7 | 360.7 | 361.7 | 362.7 |
| 0.505              | 294.5            | 356.0           | 357.0 | 358.1 | 359.1 | 360.2 | 361.2 | 362.2 | 363.3 |
| 0.511              | 295.0            | 356.5           | 357.6 | 358.6 | 359.7 | 360.7 | 361.7 | 362.8 | 363.8 |
| 0.518              | 295.5            | 357.0           | 358.1 | 359.1 | 360.2 | 361.2 | 362.3 | 363.3 | 364.3 |
| 0.525              | 296.0            | 357.5           | 358.6 | 359.6 | 360.7 | 361.7 | 362.8 | 363.8 | 364.8 |
| 0.531              | 296.5            | 358.0           | 359.1 | 360.2 | 361.2 | 362.3 | 363.3 | 364.3 |       |
| 0.538              | 297.0            | 358.5           | 359.6 | 360.7 | 361.7 | 362.8 | 363.8 | 364.8 |       |
| 0.545              | 297.5            | 359.0           | 360.1 | 361.2 | 362.2 | 363.3 | 364.3 |       |       |
| 0.552              | 298.0            | 359.6           | 360.6 | 361.7 | 362.8 | 363.8 | 364.8 |       |       |
| 0.558              | 298.5            | 360.1           | 361.1 | 362.2 | 363.3 | 364.3 |       |       |       |
| 0.565              | 299.0            | 360.6           | 361.7 | 362.7 | 363.8 | 364.8 |       |       |       |
| 0.572              | 299.5            | 361.1           | 362.2 | 363.2 | 364.3 |       |       |       |       |
| 0.579              | 300.0            | 361.6           | 362.7 | 363.8 | 364.8 |       |       |       |       |
| 0.586              | 300.5            | 362.1           | 363.2 | 364.3 |       |       |       |       |       |
| 0.593              | 301.0            | 362.6           | 363.7 | 364.8 |       |       |       |       |       |
| 0.599              | 301.5            | 363.1           | 364.2 |       |       |       |       |       |       |
| 0.606              | 302.0            | 363.6           | 364.7 |       |       |       |       |       |       |
| 0.613              | 302.5            | 364.2           |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.620              | 303.0            | 364.7           |       |       |       |       |       |       |       |



【図13】

整理番号 PA0077

ページ13

【図13】

| サーミスタ<br>出力<br>(V) | 環境<br>温度<br>(°C) | サーモパイル出力<br>(V) |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                  | 3900            | 3950  | 4000  | 4050  | 4100  | 4150  | 4200  | 4250  |
| 0.354              | 283.0            | 353.8           | 354.8 | 355.8 | 356.8 | 357.7 | 358.7 | 359.6 | 360.6 |
| 0.360              | 283.5            | 354.3           | 355.3 | 356.2 | 357.2 | 358.2 | 359.1 | 360.1 | 361.0 |
| 0.367              | 284.0            | 354.7           | 355.7 | 356.7 | 357.7 | 358.6 | 359.6 | 360.5 | 361.5 |
| 0.373              | 284.5            | 355.2           | 356.1 | 357.1 | 358.1 | 359.1 | 360.0 | 361.0 | 361.9 |
| 0.380              | 285.0            | 355.6           | 356.6 | 357.6 | 358.5 | 359.5 | 360.5 | 361.4 | 362.4 |
| 0.386              | 285.5            | 356.0           | 357.0 | 358.0 | 359.0 | 360.0 | 360.9 | 361.9 | 362.8 |
| 0.393              | 286.0            | 356.5           | 357.5 | 358.5 | 359.4 | 360.4 | 361.4 | 362.3 | 363.3 |
| 0.399              | 286.5            | 356.9           | 357.9 | 358.9 | 359.9 | 360.9 | 361.8 | 362.8 | 363.7 |
| 0.406              | 287.0            | 357.4           | 358.4 | 359.4 | 360.3 | 361.3 | 362.3 | 363.2 | 364.2 |
| 0.412              | 287.5            | 357.8           | 358.8 | 359.8 | 360.8 | 361.8 | 362.7 | 363.7 | 364.6 |
| 0.419              | 288.0            | 358.3           | 359.3 | 360.2 | 361.2 | 362.2 | 363.2 | 364.1 |       |
| 0.425              | 288.5            | 358.7           | 359.7 | 360.7 | 361.7 | 362.6 | 363.6 | 364.6 |       |
| 0.432              | 289.0            | 359.2           | 360.2 | 361.1 | 362.1 | 363.1 | 364.1 |       |       |
| 0.438              | 289.5            | 359.6           | 360.6 | 361.6 | 362.6 | 363.5 | 364.5 |       |       |
| 0.445              | 290.0            | 360.0           | 361.0 | 362.0 | 363.0 | 364.0 |       |       |       |
| 0.451              | 290.5            | 360.5           | 361.5 | 362.5 | 363.5 | 364.4 |       |       |       |
| 0.458              | 291.0            | 360.9           | 361.9 | 362.9 | 363.9 | 364.9 |       |       |       |
| 0.465              | 291.5            | 361.4           | 362.4 | 363.4 | 364.4 |       |       |       |       |
| 0.471              | 292.0            | 361.8           | 362.8 | 363.8 | 364.8 |       |       |       |       |
| 0.478              | 292.5            | 362.3           | 363.3 | 364.3 |       |       |       |       |       |
| 0.485              | 293.0            | 362.7           | 363.7 | 364.7 |       |       |       |       |       |
| 0.491              | 293.5            | 363.2           | 364.2 |       |       |       |       |       |       |
| 0.498              | 294.0            | 363.8           | 364.8 |       |       |       |       |       |       |
| 0.505              | 294.5            | 364.3           |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.511              | 295.0            | 364.8           |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.518              | 295.5            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.525              | 296.0            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.531              | 296.5            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.538              | 297.0            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.545              | 297.5            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.552              | 298.0            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.558              | 298.5            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.565              | 299.0            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.572              | 299.5            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.579              | 300.0            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.586              | 300.5            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.593              | 301.0            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.599              | 301.5            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.606              | 302.0            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.613              | 302.5            |                 |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.620              | 303.0            |                 |       |       |       |       |       |       |       |

【図14】

整理番号 PA0077

ページ14

【図14】

| サーミスタ<br>出力<br>(V) | 環境<br>温度<br>(°C) | サーモバイル出力<br>(V) |       |       |       |
|--------------------|------------------|-----------------|-------|-------|-------|
|                    |                  | 4.300           | 4.350 | 4.400 | 4.450 |
| 0.354              | 283.0            | 361.5           | 362.5 | 363.4 | 364.3 |
| 0.360              | 283.5            | 362.0           | 362.9 | 363.8 | 364.8 |
| 0.367              | 284.0            | 362.4           | 363.4 | 364.3 |       |
| 0.373              | 284.5            | 362.9           | 363.8 | 364.7 |       |
| 0.380              | 285.0            | 363.3           | 364.3 |       |       |
| 0.386              | 285.5            | 363.8           | 364.7 |       |       |
| 0.393              | 286.0            | 364.2           |       |       |       |
| 0.399              | 286.5            | 364.7           |       |       |       |
| 0.406              | 287.0            |                 |       |       |       |
| 0.412              | 287.5            |                 |       |       |       |
| 0.419              | 288.0            |                 |       |       |       |
| 0.425              | 288.5            |                 |       |       |       |
| 0.432              | 289.0            |                 |       |       |       |
| 0.438              | 289.5            |                 |       |       |       |
| 0.445              | 290.0            |                 |       |       |       |
| 0.451              | 290.5            |                 |       |       |       |
| 0.458              | 291.0            |                 |       |       |       |
| 0.465              | 291.5            |                 |       |       |       |
| 0.471              | 292.0            |                 |       |       |       |
| 0.478              | 292.5            |                 |       |       |       |
| 0.485              | 293.0            |                 |       |       |       |
| 0.491              | 293.5            |                 |       |       |       |
| 0.498              | 294.0            |                 |       |       |       |
| 0.505              | 294.5            |                 |       |       |       |
| 0.511              | 295.0            |                 |       |       |       |
| 0.518              | 295.5            |                 |       |       |       |
| 0.525              | 296.0            |                 |       |       |       |
| 0.531              | 296.5            |                 |       |       |       |
| 0.538              | 297.0            |                 |       |       |       |
| 0.545              | 297.5            |                 |       |       |       |
| 0.552              | 298.0            |                 |       |       |       |
| 0.558              | 298.5            |                 |       |       |       |
| 0.565              | 299.0            |                 |       |       |       |
| 0.572              | 299.5            |                 |       |       |       |
| 0.579              | 300.0            |                 |       |       |       |
| 0.586              | 300.5            |                 |       |       |       |
| 0.593              | 301.0            |                 |       |       |       |
| 0.599              | 301.5            |                 |       |       |       |
| 0.606              | 302.0            |                 |       |       |       |
| 0.613              | 302.5            |                 |       |       |       |
| 0.620              | 303.0            |                 |       |       |       |

【図15】

整理番号 PA0077

ページ15

【図15】

| サーミスタ<br>出力<br>(V) | 環境<br>温度<br>(°C) | サーモパイル出力<br>(V) |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                  | 0.700           | 0.725 | 0.750 | 0.775 | 0.800 | 0.825 | 0.850 |
| 0.354              | 283.0            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.360              | 283.5            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.367              | 284.0            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.373              | 284.5            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.380              | 285.0            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.386              | 285.5            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.393              | 286.0            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.399              | 286.5            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.406              | 287.0            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.412              | 287.5            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.419              | 288.0            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.425              | 288.5            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.432              | 289.0            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.438              | 289.5            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.445              | 290.0            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.451              | 290.5            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.458              | 291.0            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.465              | 291.5            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.471              | 292.0            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.478              | 292.5            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.485              | 293.0            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.491              | 293.5            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.498              | 294.0            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.505              | 294.5            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.511              | 295.0            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.518              | 295.5            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.525              | 296.0            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.531              | 296.5            |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.538              | 297.0            |                 |       |       |       |       |       | 282.1 |
| 0.545              | 297.5            |                 |       |       |       |       |       | 282.6 |
| 0.552              | 298.0            |                 |       |       |       |       | 282.1 | 283.2 |
| 0.558              | 298.5            |                 |       |       |       |       | 282.6 | 283.7 |
| 0.565              | 299.0            |                 |       |       |       | 282.0 | 283.1 | 284.2 |
| 0.572              | 299.5            |                 |       |       |       | 282.6 | 283.7 | 284.8 |
| 0.579              | 300.0            |                 |       |       | 282.0 | 283.1 | 284.2 | 285.3 |
| 0.586              | 300.5            |                 |       |       | 282.6 | 283.7 | 284.8 | 285.9 |
| 0.593              | 301.0            |                 |       | 282.0 | 283.1 | 284.2 | 285.3 | 286.4 |
| 0.599              | 301.5            |                 |       | 282.6 | 283.7 | 284.8 | 285.9 | 286.9 |
| 0.606              | 302.0            |                 | 282.0 | 283.1 | 284.2 | 285.3 | 286.4 | 287.5 |
| 0.613              | 302.5            |                 | 282.6 | 283.7 | 284.8 | 285.9 | 287.0 | 288.0 |
| 0.620              | 303.0            | 282.0           | 283.1 | 284.3 | 285.4 | 286.4 | 287.5 | 288.6 |

【図16】

整理番号 PA0077

ページ16

【図16】

| サーミスタ<br>出力<br>(V) | 環境<br>温度<br>(°C) | サーモパイル出力<br>(V) |       |       |       |       |       |
|--------------------|------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                  | 0.875           | 0.900 | 0.925 | 0.950 | 0.975 | 1.000 |
| 0.354              | 10.0             |                 |       |       |       |       |       |
| 0.360              | 10.5             |                 |       |       |       |       |       |
| 0.367              | 11.0             |                 |       |       |       |       |       |
| 0.373              | 11.5             |                 |       |       |       |       |       |
| 0.380              | 12.0             |                 |       |       |       |       |       |
| 0.386              | 12.5             |                 |       |       |       |       |       |
| 0.393              | 13.0             |                 |       |       |       |       |       |
| 0.399              | 13.5             |                 |       |       |       |       |       |
| 0.406              | 14.0             |                 |       |       |       |       |       |
| 0.412              | 14.5             |                 |       |       |       |       |       |
| 0.419              | 15.0             |                 |       |       |       |       |       |
| 0.425              | 15.5             |                 |       |       |       |       |       |
| 0.432              | 16.0             |                 |       |       |       |       |       |
| 0.438              | 16.5             |                 |       |       |       |       |       |
| 0.445              | 17.0             |                 |       |       |       |       | 281.9 |
| 0.451              | 17.5             |                 |       |       |       |       | 282.5 |
| 0.458              | 18.0             |                 |       |       |       | 282.0 | 283.0 |
| 0.465              | 18.5             |                 |       |       |       | 282.5 | 283.6 |
| 0.471              | 19.0             |                 |       |       | 282.0 | 283.1 | 284.1 |
| 0.478              | 19.5             |                 |       |       | 282.6 | 283.7 | 284.7 |
| 0.485              | 20.0             |                 |       | 282.1 | 283.2 | 284.2 | 285.3 |
| 0.491              | 20.5             |                 |       | 282.7 | 283.7 | 284.7 | 285.8 |
| 0.498              | 21.0             |                 | 282.1 | 283.2 | 284.2 | 285.3 | 286.3 |
| 0.505              | 21.5             |                 | 282.6 | 283.7 | 284.8 | 285.8 | 286.8 |
| 0.511              | 22.0             |                 | 283.2 | 284.2 | 285.3 | 286.3 | 287.3 |
| 0.518              | 22.5             |                 | 282.1 | 283.2 | 284.2 | 285.3 | 286.3 |
| 0.525              | 23.0             | 282.1           | 283.2 | 284.2 | 285.3 | 286.3 | 287.3 |
| 0.531              | 23.5             | 282.6           | 283.7 | 284.8 | 285.8 | 286.8 | 287.9 |
| 0.538              | 24.0             | 283.2           | 284.2 | 285.3 | 286.3 | 287.4 | 288.4 |
| 0.545              | 24.5             | 283.7           | 284.8 | 285.8 | 286.9 | 287.9 | 288.9 |
| 0.552              | 25.0             | 284.2           | 285.3 | 286.4 | 287.4 | 288.4 | 289.4 |
| 0.558              | 25.5             | 284.8           | 285.8 | 286.9 | 287.9 | 288.9 | 289.9 |
| 0.565              | 26.0             | 285.3           | 286.4 | 287.4 | 288.4 | 289.5 | 290.5 |
| 0.572              | 26.5             | 285.8           | 286.9 | 287.9 | 289.0 | 290.0 | 291.0 |
| 0.579              | 27.0             | 286.4           | 287.4 | 288.5 | 289.5 | 290.5 | 291.5 |
| 0.586              | 27.5             | 286.9           | 288.0 | 289.0 | 290.0 | 291.0 | 292.0 |
| 0.593              | 28.0             | 287.5           | 288.5 | 289.5 | 290.5 | 291.6 | 292.5 |
| 0.599              | 28.5             | 288.0           | 289.0 | 290.1 | 291.1 | 292.1 | 293.1 |
| 0.606              | 29.0             | 288.5           | 289.6 | 290.6 | 291.6 | 292.6 | 293.6 |
| 0.613              | 29.5             | 289.1           | 290.1 | 291.1 | 292.1 | 293.1 | 294.1 |
| 0.620              | 30.0             | 289.6           | 290.6 | 291.7 | 292.7 | 293.6 | 294.6 |

【図17】

整理番号 PA0077

ページ17

【図17】

| サーミスタ<br>出力<br>(V) | 環境<br>温度<br>(°C) | サーモパイル出力<br>(V) |       |       |       |       |       |
|--------------------|------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                  | 1.050           | 1.075 | 1.100 | 1.125 | 1.150 | 1.175 |
| 0.354              | 10.0             |                 |       |       |       |       |       |
| 0.360              | 10.5             |                 |       |       |       |       | 282.2 |
| 0.367              | 11.0             |                 |       |       |       |       | 282.7 |
| 0.373              | 11.5             |                 |       |       |       |       | 282.2 |
| 0.380              | 12.0             |                 |       |       |       |       | 283.3 |
| 0.386              | 12.5             |                 |       |       |       |       | 282.8 |
| 0.393              | 13.0             |                 |       |       |       |       | 283.8 |
| 0.399              | 13.5             |                 |       |       |       |       | 284.3 |
| 0.406              | 14.0             |                 |       |       |       |       | 284.9 |
| 0.412              | 14.5             |                 |       |       |       |       | 285.9 |
| 0.419              | 15.0             |                 |       |       |       |       | 286.9 |
| 0.425              | 15.5             |                 |       |       |       |       | 287.4 |
| 0.432              | 16.0             |                 |       |       |       |       | 287.9 |
| 0.438              | 16.5             |                 |       |       |       |       | 288.5 |
| 0.445              | 17.0             |                 |       |       |       |       | 289.0 |
| 0.451              | 17.5             |                 |       |       |       |       | 289.5 |
| 0.458              | 18.0             |                 |       |       |       |       | 290.0 |
| 0.465              | 18.5             |                 |       |       |       |       | 290.5 |
| 0.471              | 19.0             |                 |       |       |       |       | 291.1 |
| 0.478              | 19.5             |                 |       |       |       |       | 291.6 |
| 0.485              | 20.0             |                 |       |       |       |       | 292.1 |
| 0.491              | 20.5             |                 |       |       |       |       | 292.6 |
| 0.498              | 21.0             |                 |       |       |       |       | 293.1 |
| 0.505              | 21.5             |                 |       |       |       |       | 293.6 |
| 0.511              | 22.0             |                 |       |       |       |       | 294.1 |
| 0.518              | 22.5             |                 |       |       |       |       | 294.6 |
| 0.525              | 23.0             |                 |       |       |       |       | 295.1 |
| 0.531              | 23.5             |                 |       |       |       |       | 295.6 |
| 0.538              | 24.0             |                 |       |       |       |       | 296.1 |
| 0.545              | 24.5             |                 |       |       |       |       | 296.6 |
| 0.552              | 25.0             |                 |       |       |       |       | 297.1 |
| 0.558              | 25.5             |                 |       |       |       |       | 297.6 |
| 0.565              | 26.0             |                 |       |       |       |       | 298.1 |
| 0.572              | 26.5             |                 |       |       |       |       | 298.6 |
| 0.579              | 27.0             |                 |       |       |       |       | 299.1 |
| 0.586              | 27.5             |                 |       |       |       |       | 299.6 |
| 0.593              | 28.0             |                 |       |       |       |       | 300.1 |
| 0.599              | 28.5             |                 |       |       |       |       | 300.6 |
| 0.606              | 29.0             |                 |       |       |       |       | 301.1 |
| 0.613              | 29.5             |                 |       |       |       |       | 301.6 |
| 0.620              | 30.0             |                 |       |       |       |       | 302.1 |

【図18】

整理番号 PA0077

ページ18

【図18】

| サーミスタ<br>出力<br>(V) | 環境<br>温度<br>(℃) | サーモパイル出力<br>(V) |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                 | 1.225           | 1.250 | 1.275 | 1.300 | 1.325 | 1.350 | 1.375 |
| 0.354              | 10.0            | 282.7           | 283.7 | 284.7 | 285.7 | 286.7 | 287.6 | 288.5 |
| 0.360              | 10.5            | 283.2           | 284.2 | 285.2 | 286.2 | 287.2 | 288.1 | 289.0 |
| 0.367              | 11.0            | 283.8           | 284.7 | 285.7 | 286.7 | 287.7 | 288.6 | 289.5 |
| 0.373              | 11.5            | 284.3           | 285.3 | 286.2 | 287.2 | 288.2 | 289.1 | 290.0 |
| 0.380              | 12.0            | 284.6           | 285.6 | 286.7 | 287.7 | 288.7 | 289.6 | 290.5 |
| 0.386              | 12.5            | 285.3           | 286.3 | 287.3 | 288.2 | 289.2 | 290.1 | 291.0 |
| 0.393              | 13.0            | 285.8           | 286.8 | 287.8 | 288.7 | 289.7 | 290.6 | 291.5 |
| 0.399              | 13.5            | 286.3           | 287.3 | 288.3 | 289.2 | 290.2 | 291.1 | 292.0 |
| 0.406              | 14.0            | 286.8           | 287.8 | 288.8 | 289.7 | 290.7 | 291.6 | 292.5 |
| 0.412              | 14.5            | 287.4           | 288.3 | 289.3 | 290.2 | 291.2 | 292.1 | 293.0 |
| 0.419              | 15.0            | 287.9           | 288.8 | 289.8 | 290.7 | 291.7 | 292.6 | 293.5 |
| 0.425              | 15.5            | 288.4           | 289.3 | 290.3 | 291.2 | 292.1 | 293.1 | 294.0 |
| 0.432              | 16.0            | 288.9           | 289.9 | 290.8 | 291.7 | 292.6 | 293.6 | 294.5 |
| 0.438              | 16.5            | 289.4           | 290.4 | 291.3 | 292.2 | 293.1 | 294.1 | 295.0 |
| 0.445              | 17.0            | 289.9           | 290.9 | 291.8 | 292.7 | 293.6 | 294.5 | 295.4 |
| 0.451              | 17.5            | 290.4           | 291.4 | 292.3 | 293.2 | 294.1 | 295.0 | 295.9 |
| 0.458              | 18.0            | 291.0           | 291.9 | 292.8 | 293.7 | 294.6 | 295.5 | 296.4 |
| 0.465              | 18.5            | 291.5           | 292.4 | 293.3 | 294.2 | 295.1 | 296.0 | 296.9 |
| 0.471              | 19.0            | 292.0           | 292.9 | 293.8 | 294.7 | 295.6 | 296.5 | 297.4 |
| 0.478              | 19.5            | 292.5           | 293.4 | 294.3 | 295.2 | 296.1 | 297.0 | 297.9 |
| 0.485              | 20.0            | 293.0           | 293.9 | 294.9 | 295.8 | 296.6 | 297.5 | 298.4 |
| 0.491              | 20.5            | 293.5           | 294.4 | 295.3 | 296.2 | 297.1 | 298.0 | 298.9 |
| 0.498              | 21.0            | 294.0           | 294.9 | 295.8 | 296.7 | 297.6 | 298.5 | 299.4 |
| 0.506              | 21.5            | 294.5           | 295.4 | 296.3 | 297.2 | 298.1 | 299.0 | 299.9 |
| 0.511              | 22.0            | 295.0           | 295.9 | 296.8 | 297.7 | 298.6 | 299.5 | 300.4 |
| 0.518              | 22.5            | 295.5           | 296.4 | 297.3 | 298.2 | 299.1 | 300.0 | 300.9 |
| 0.525              | 23.0            | 296.0           | 296.9 | 297.8 | 298.7 | 299.6 | 300.5 | 301.3 |
| 0.531              | 23.5            | 296.5           | 297.4 | 298.3 | 299.2 | 300.1 | 301.0 | 301.8 |
| 0.538              | 24.0            | 297.0           | 297.9 | 298.8 | 299.7 | 300.6 | 301.5 | 302.3 |
| 0.545              | 24.5            | 297.5           | 298.4 | 299.3 | 300.2 | 301.1 | 302.0 | 302.8 |
| 0.552              | 25.0            | 298.0           | 298.9 | 299.8 | 300.7 | 301.6 | 302.5 | 303.3 |
| 0.558              | 25.5            | 298.5           | 299.4 | 300.3 | 301.2 | 302.1 | 302.9 | 303.8 |
| 0.565              | 26.0            | 299.0           | 299.9 | 300.8 | 301.7 | 302.6 | 303.4 | 304.3 |
| 0.572              | 26.5            | 299.5           | 300.4 | 301.3 | 302.2 | 303.1 | 303.9 | 304.8 |
| 0.579              | 27.0            | 300.0           | 300.9 | 301.8 | 302.7 | 303.6 | 304.4 |       |
| 0.586              | 27.5            | 300.5           | 301.4 | 302.3 | 303.2 | 304.1 | 304.9 |       |
| 0.593              | 28.0            | 301.0           | 301.9 | 302.8 | 303.7 | 304.5 |       |       |
| 0.599              | 28.5            | 301.5           | 302.4 | 303.3 | 304.2 |       |       |       |
| 0.606              | 29.0            | 302.0           | 302.9 | 303.8 | 304.7 |       |       |       |
| 0.613              | 29.5            | 302.5           | 303.4 | 304.3 |       |       |       |       |
| 0.620              | 30.0            | 303.0           | 303.9 | 304.8 |       |       |       |       |

【図19】

整理番号 PA0077

ページ19

【図19】

| サーミスタ<br>出力<br>(V) | 環境<br>温度<br>(°C) | サーモバイル出力<br>(V) |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                  | 1.400           | 1.425 | 1.450 | 1.475 | 1.500 | 1.525 | 1.550 |
| 0.354              | 10.0             | 289.5           | 290.4 | 291.3 | 292.2 | 293.1 | 293.9 | 294.8 |
| 0.360              | 10.5             | 290.0           | 290.9 | 291.8 | 292.7 | 293.6 | 294.4 | 295.3 |
| 0.367              | 11.0             | 290.5           | 291.4 | 292.3 | 293.2 | 294.0 | 294.9 | 295.8 |
| 0.373              | 11.5             | 290.9           | 291.9 | 292.7 | 293.6 | 294.5 | 295.4 | 296.2 |
| 0.380              | 12.0             | 291.4           | 292.3 | 293.2 | 294.1 | 295.0 | 295.9 | 296.7 |
| 0.386              | 12.5             | 291.9           | 292.8 | 293.7 | 294.6 | 295.5 | 296.3 | 297.2 |
| 0.393              | 13.0             | 292.4           | 293.3 | 294.2 | 295.1 | 295.9 | 296.8 | 297.7 |
| 0.399              | 13.5             | 292.9           | 293.8 | 294.7 | 295.6 | 296.4 | 297.3 | 298.1 |
| 0.406              | 14.0             | 293.4           | 294.3 | 295.2 | 296.0 | 296.9 | 297.8 | 298.6 |
| 0.412              | 14.5             | 293.9           | 294.8 | 295.6 | 296.5 | 297.4 | 298.2 | 299.1 |
| 0.419              | 15.0             | 294.4           | 295.3 | 296.1 | 297.0 | 297.9 | 298.7 | 299.5 |
| 0.425              | 15.5             | 294.9           | 295.7 | 296.6 | 297.5 | 298.3 | 299.2 | 300.0 |
| 0.432              | 16.0             | 295.3           | 296.2 | 297.1 | 298.0 | 298.8 | 299.7 | 300.5 |
| 0.438              | 16.5             | 295.8           | 296.7 | 297.6 | 298.4 | 299.3 | 300.1 | 301.0 |
| 0.445              | 17.0             | 296.3           | 297.2 | 298.1 | 298.9 | 299.8 | 300.6 | 301.4 |
| 0.451              | 17.5             | 296.8           | 297.7 | 298.5 | 299.4 | 300.2 | 301.1 | 301.9 |
| 0.458              | 18.0             | 297.3           | 298.2 | 299.0 | 299.9 | 300.7 | 301.6 | 302.4 |
| 0.465              | 18.5             | 297.8           | 298.7 | 299.5 | 300.4 | 301.2 | 302.0 | 302.9 |
| 0.471              | 19.0             | 298.3           | 299.1 | 300.0 | 300.8 | 301.7 | 302.5 | 303.3 |
| 0.478              | 19.5             | 298.8           | 299.6 | 300.5 | 301.3 | 302.2 | 303.0 | 303.8 |
| 0.485              | 20.0             | 299.3           | 300.1 | 301.0 | 301.8 | 302.6 | 303.5 | 304.3 |
| 0.491              | 20.5             | 299.8           | 300.6 | 301.5 | 302.3 | 303.1 | 303.9 | 304.8 |
| 0.498              | 21.0             | 300.2           | 301.1 | 301.9 | 302.8 | 303.6 | 304.4 |       |
| 0.505              | 21.5             | 300.7           | 301.6 | 302.4 | 303.3 | 304.1 | 304.9 |       |
| 0.511              | 22.0             | 301.2           | 302.1 | 302.9 | 303.8 | 304.6 |       |       |
| 0.518              | 22.5             | 301.7           | 302.6 | 303.4 | 304.2 |       |       |       |
| 0.525              | 23.0             | 302.2           | 303.1 | 303.9 | 304.7 |       |       |       |
| 0.531              | 23.5             | 302.7           | 303.5 | 304.4 |       |       |       |       |
| 0.538              | 24.0             | 303.2           | 304.0 | 304.9 |       |       |       |       |
| 0.545              | 24.5             | 303.7           | 304.5 |       |       |       |       |       |
| 0.552              | 25.0             | 304.2           |       |       |       |       |       |       |
| 0.558              | 25.5             | 304.7           |       |       |       |       |       |       |
| 0.565              | 26.0             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.572              | 26.5             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.579              | 27.0             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.586              | 27.5             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.593              | 28.0             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.599              | 28.5             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.606              | 29.0             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.613              | 29.5             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.620              | 30.0             |                 |       |       |       |       |       |       |

【図20】

整理番号 PA0077

ページ20

【図20】

| サーミスタ<br>出力<br>(V) | 環境<br>温度<br>(°C) | サーモバイル出力<br>(V) |       |       |       |       |       |       |
|--------------------|------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |                  | 1.575           | 1.600 | 1.625 | 1.650 | 1.675 | 1.700 | 1.725 |
| 0.354              | 10.0             | 295.7           | 296.5 | 297.4 | 298.2 | 299.0 | 299.8 | 300.6 |
| 0.360              | 10.5             | 296.1           | 297.0 | 297.8 | 298.6 | 299.5 | 300.3 | 301.1 |
| 0.367              | 11.0             | 296.6           | 297.5 | 298.3 | 299.1 | 299.9 | 300.7 | 301.5 |
| 0.373              | 11.5             | 297.1           | 297.9 | 298.8 | 299.6 | 300.4 | 301.2 | 302.0 |
| 0.380              | 12.0             | 297.6           | 298.4 | 299.2 | 300.0 | 300.9 | 301.7 | 302.5 |
| 0.386              | 12.5             | 298.0           | 298.9 | 299.7 | 300.5 | 301.3 | 302.1 | 302.9 |
| 0.393              | 13.0             | 298.5           | 299.3 | 300.2 | 301.0 | 301.8 | 302.6 | 303.4 |
| 0.399              | 13.5             | 299.0           | 299.8 | 300.6 | 301.4 | 302.2 | 303.0 | 303.8 |
| 0.406              | 14.0             | 299.4           | 300.3 | 301.1 | 301.9 | 302.7 | 303.5 | 304.3 |
| 0.412              | 14.5             | 299.9           | 300.7 | 301.6 | 302.4 | 303.2 | 304.0 | 304.8 |
| 0.419              | 15.0             | 300.4           | 301.2 | 302.0 | 302.8 | 303.6 | 304.4 |       |
| 0.425              | 15.5             | 300.9           | 301.7 | 302.5 | 303.3 | 304.1 | 304.9 |       |
| 0.432              | 16.0             | 301.3           | 302.1 | 303.0 | 303.8 | 304.6 |       |       |
| 0.438              | 16.5             | 301.8           | 302.6 | 303.4 | 304.2 |       |       |       |
| 0.445              | 17.0             | 302.3           | 303.1 | 303.9 | 304.7 |       |       |       |
| 0.451              | 17.5             | 302.7           | 303.6 | 304.4 |       |       |       |       |
| 0.458              | 18.0             | 303.2           | 304.0 | 304.8 |       |       |       |       |
| 0.465              | 18.5             | 303.7           | 304.5 |       |       |       |       |       |
| 0.471              | 19.0             | 304.1           |       |       |       |       |       |       |
| 0.478              | 19.5             | 304.6           |       |       |       |       |       |       |
| 0.485              | 20.0             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.491              | 20.5             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.498              | 21.0             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.505              | 21.5             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.511              | 22.0             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.518              | 22.5             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.525              | 23.0             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.531              | 23.5             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.538              | 24.0             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.545              | 24.5             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.552              | 25.0             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.558              | 25.5             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.565              | 26.0             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.572              | 26.5             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.579              | 27.0             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.586              | 27.5             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.593              | 28.0             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.599              | 28.5             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.606              | 29.0             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.613              | 29.5             |                 |       |       |       |       |       |       |
| 0.620              | 30.0             |                 |       |       |       |       |       |       |



【図21】

整理番号 PA0077

ページ21

【図21】

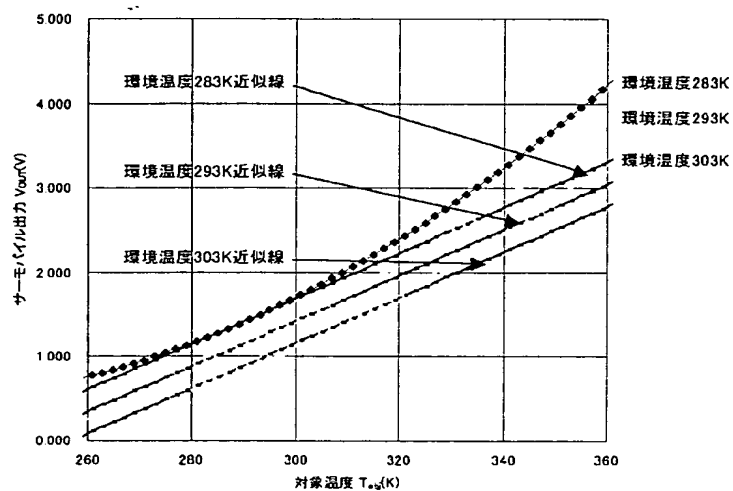
| サーミスタ<br>出力<br>(V) | 環境<br>温度<br>(°C) | サーモパイル出力<br>(V) |       |
|--------------------|------------------|-----------------|-------|
|                    |                  | 1.750           | 1.775 |
| 0.354              | 10.0             | 301.4           | 302.2 |
| 0.360              | 10.5             | 301.9           | 302.7 |
| 0.367              | 11.0             | 302.3           | 303.1 |
| 0.373              | 11.5             | 302.8           | 303.6 |
| 0.380              | 12.0             | 303.3           | 304.0 |
| 0.386              | 12.5             | 303.7           | 304.5 |
| 0.393              | 13.0             | 304.2           | 304.9 |
| 0.399              | 13.5             | 304.6           |       |
| 0.406              | 14.0             |                 |       |
| 0.412              | 14.5             |                 |       |
| 0.419              | 15.0             |                 |       |
| 0.425              | 15.5             |                 |       |
| 0.432              | 16.0             |                 |       |
| 0.438              | 16.5             |                 |       |
| 0.445              | 17.0             |                 |       |
| 0.451              | 17.5             |                 |       |
| 0.458              | 18.0             |                 |       |
| 0.465              | 18.5             |                 |       |
| 0.471              | 19.0             |                 |       |
| 0.478              | 19.5             |                 |       |
| 0.485              | 20.0             |                 |       |
| 0.491              | 20.5             |                 |       |
| 0.498              | 21.0             |                 |       |
| 0.505              | 21.5             |                 |       |
| 0.511              | 22.0             |                 |       |
| 0.518              | 22.5             |                 |       |
| 0.525              | 23.0             |                 |       |
| 0.531              | 23.5             |                 |       |
| 0.538              | 24.0             |                 |       |
| 0.545              | 24.5             |                 |       |
| 0.552              | 25.0             |                 |       |
| 0.558              | 25.5             |                 |       |
| 0.565              | 26.0             |                 |       |
| 0.572              | 26.5             |                 |       |
| 0.579              | 27.0             |                 |       |
| 0.586              | 27.5             |                 |       |
| 0.593              | 28.0             |                 |       |
| 0.599              | 28.5             |                 |       |
| 0.606              | 29.0             |                 |       |
| 0.613              | 29.5             |                 |       |
| 0.620              | 30.0             |                 |       |

【図22】

整理番号 PA0077

ページ22

【図22】



【図24】

整理番号 PA0077

ページ24

【図24】

